


## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření	11. července 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Látka / směs BULDOK Odrezovač směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi Určeno pro prodej spotřebiteli. Přípravek pro odstraňování rzi a pasivaci kovových povrchů  
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.  
Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno METRUM s. r. o.  
Adresa gen. Štefánika 1638, Přešov, 75002  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 25364286  
DIČ CZ253 64 286  
Telefon +420 581 728 228  
Email info@metrum.cz  
Adresa www stránek www.metrum.cz  
**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno Milan Orgoník  
Email info@chemipo.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.  
Skin Corr. 1, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Aquatic Chronic 3, H412  
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.  
**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Žíravý.  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- 2.2 Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**  
  
**Signální slovo**  
Nebezpečí  
**Nebezpečné látky**  
kyselina orthofosforečná 75 %  
butan-1-ol



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO tel. 224919293, 224915402.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

### Doplňující informace

EUH 208 Obsahuje 1,4- benzodiol. Může vyvolat alergickou reakci.

### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

### 2.3 Další nebezpečnost

Neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 ES: 231-633-2 Registrační číslo: 01-2119485924-24	kyselina orthofosforečná 75 %	<20	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Irrit. 2, H315: 10 % ≤ C < 25 %	1, 2
Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6 Registrační číslo: 01-2119484630-38	butan-1-ol	<5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	2
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43	ethanol	<5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	2



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření	11. července 2018	Číslo verze	1.0	
Datum revize				
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 604-005-00-4 CAS: 123-31-9 ES: 204-617-8 Registrační číslo: 01-2119524016-51	1,4- benzodiol	<1	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400, M=10	2

### Poznámky

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Při zasažení je nutná okamžitá lékařská pomoc. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

#### Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Několik minut opatrně oplachujte vodou.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

#### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Větší množství požití tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření	11. července 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.

#### Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Žíravý, může se objevit zarudnutí bělma – poleptání rohovky.

#### Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická. Lékařskou pomoc zajistěte vždy při požití a zasažení očí. Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize  
Číslo verze 1.0

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí. Pro kapalně látky s pevným podílem platí prach po vysušení nosiče.

#### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
kyselina orthofosforečná 75 % (CAS: 7664-38-2)	PEL	8 hodin	1 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	NPK-P	15 minut	2 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	PEL	8 hodin	300 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	9/2013
	PEL	8 hodin	99,00001 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	
	NPK-P	15 minut	600 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	
	NPK-P	15 minut	198 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	
ethanol (CAS: 64-17-5)	PEL	8 hodin	1000 mg/m <sup>3</sup>		9/2013
	PEL	8 hodin	532 ppm		
	NPK-P	15 minut	3000 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P	15 minut	1596 ppm		
1,4- benzodiol (CAS: 123-31-9)	PEL	8 hodin	2 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	NPK-P	15 minut	4 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	

#### Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
kyselina orthofosforečná 75 % (CAS: 7664-38-2)	OEL	8 hodin	1 mg/m <sup>3</sup>		EU limits
	OEL	Krátkodobé	2 mg/m <sup>3</sup>		



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

### DNEL

#### 1,4- benzodiol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	7 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	128 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

#### butan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Orálně	3,125 mg/kg bw/den	Chronické účinky místní	

#### ethanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	950 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	

### PNEC

#### 1,4- benzodiol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,114 µg/l	
Mořská voda	0,0114 µg/l	
Voda (občasný únik)	1,34 µg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,98 µg/kg	
Mořské sedimenty	0,097 µg/kg	

#### butan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,082 mg/l	
Mořská voda	0,0082 mg/l	
Voda (občasný únik)	2,25 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	2476 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,187 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,0187 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,015 mg/kg	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

### 8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).brýle se stranicemi /uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí. Základní ustanovení. Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí (Příloha C k ČSN EN 420:2004 (83 2300) – Ochranné rukavice. Všeobecné požadavky a metody zkoušení) s uvedeným kódem např. F, J podle Přílohy A k ČSN EN 374-1:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na provedení. Rukavice musí být zkoušeny podle ČSN EN 420 popř. podle ČSN EN 374-3:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 3: Stanovení odolnosti proti penetraci chemikálií. Doba průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen jejich na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřen při skutečném použití.

Doporučený materiál rukavic: Butylkaučuk (BR), Nitrilkaučuk (NBR)

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,45$  mm

Doba průniku materiálem rukavic:  $\geq 240$  min

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání a překračování PEL, při selhání kontrolních a ventilačních systémů, při zvýšení koncentrací par např. v špatně větratelných prostorách, při haváriích apod. používejte vhodnou ochranu dýchacích cest což je maska s filtrem typu A nebo AX podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Protiplynové a kombinované filtry. Požadavky, zkoušení a značení; popř. izolační dýchací přístroj. Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

#### Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

#### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	transparentní
zápach	po surovinách
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	1 (neředěno)
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	100 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření	11. července 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			
tlak páry		údaj není k dispozici	
hustota páry		údaj není k dispozici	
relativní hustota		údaj není k dispozici	
rozpustnost			
rozpustnost ve vodě		snadno rozpustný ve studené vodě	
rozpustnost v tucích		údaj není k dispozici	
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda		údaj není k dispozici	
teplota samovznícení		údaj není k dispozici	
teplota rozkladu		údaj není k dispozici	
viskozita		údaj není k dispozici	
výbušné vlastnosti		údaj není k dispozici	
oxidační vlastnosti		údaj není k dispozici	
Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem			
<b>9.2 Další informace</b>			
hustota		1,1 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C	
teplota vznícení		údaj není k dispozici	

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

neuvedeno

#### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,4- benzodiol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		302 mg/kg		Krysa	



## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

### 1,4- benzodiol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	Vdechnutí může způsobit bolesti nosu, krku a kašel, bolest hlavy a slabost. Prodloužená nebo opakovaná inhalace může redukovat funkci plic.					
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Králík	

### butan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		790 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	3430 mg/kg		Králík	M

### ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>		124,7 mg/l	4 hod	Potkan	
Orálně	LD Lo		7000 mg/kg bw		Potkan	
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>		116,9 mg/l	4 hod	Potkan	
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>		133,8 mg/l	4 hod	Potkan	
Orálně	LD <sub>50</sub>		10470 mg/kg		Krysa	

### kyselina orthofosforečná 75 %

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		1518 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD <sub>50</sub>		2740 mg/kg		Potkan	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		850 mg/l	2 hod	Potkan	

### Dráždivost

#### 1,4- benzodiol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Vážné poškození očí	OECD 405		Králík

#### butan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Orálně	Dráždí			Králík
Oko	Vážné poškození očí, žíravý	OECD 405		Králík

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
	Dráždí		Králík

### Senzibilizace

1,4- benzodiol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Senzibilizující	OECD 406		Morče	

butan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 406		Morče	

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita

1,4- benzodiol

Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Mutagení				

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,4- benzodiol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	Podezření na vyvolání rakoviny. Karcinogenita kategorie3		Karcinogenní		

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně			Nejasný	Potkan	

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření

11. července 2018

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

butan-1-ol

	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEL	1454 mg/kg bw/den		Krysa	F
Vývojová toxicita	NOAEL teratogen	5654 mg/kg bw/den		Krysa	
	NOAEL embryo	1454 mg/kg bw/den		Krysa	
	NOAEL	10,8 mg/l		Krysa (Sprague-Dawley)	F
	NOAEL teratogen	24,7 mg/l		Krysa (Sprague-Dawley)	
	NOAEL embryo	10,8 mg/l		Krysa (Sprague-Dawley)	
	NOAEL	18,5 mg/l		Krysa (Sprague-Dawley)	F
	NOAEL (F1)	18,5 mg/l		Krysa (Sprague-Dawley)	

ethanol

	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Účinky na plodnost	NOAEL	>16000 ppm	Bez efektu	Potkan	
	NOAEL	5200 mg/kg/24h	Nejasný	Potkan	

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,4- benzodiol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
					Bez efektu, Negativní		

butan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně				Nervový systém	Neurotoxické účinky, Ospalost, Závratě		
Inhalačně				Plíce	Dráždí		

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LOAEL	2,6 mg/l	30 min	Nervový systém	Ospalost, Závratě	Člověk	
Inhalačně	LOAEL	9,4 mg/l		Plíce	Nejasný	Člověk	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,4- benzodiol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
			Bez efektu, Negativní		

### Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

1,4- benzodiol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	OECD 203	0,044 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		
LC <sub>50</sub>	OECD 203	0,17 mg/l	96 hod	Ryby (Branchydanio rerio)		
LC <sub>50</sub>	OECD 202	0,29 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
LC <sub>50</sub>		0,34 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		
LC <sub>50</sub>		13,5 mg/l	120 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		
LC <sub>50</sub>		58 mg/l	16 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		
LC <sub>50</sub>		29,25 mg/l	24 hod	Bakterie (Photobacterium phosphoreum)		

butan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	OECD 203	1376 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		Statický systém
EC <sub>50</sub>	OECD 202	1328 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém
EC <sub>50</sub>	OECD 201	225 mg/l	96 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		Statický systém
EC 10		2476 mg/l	17 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		Statický systém

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>		8150 mg/l	48 hod	Ryby ( <i>Leuciscus idus</i> )		
EC <sub>50</sub>		>10000 mg/l	48 hod	Dafnie		Experimentálně
IC <sub>50</sub>		8800 mg/l	96 hod	Řasy		Experimentálně
LC <sub>50</sub>		1100 mg/l	96 hod	Ryby ( <i>Alburnus alburnus</i> )		
LC <sub>50</sub>		5012 mg/l	48 hod	Bezobratlí ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> )	Sladká voda	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	275 mg/l	72 hod	Řasy ( <i>Chlorella vulgaris</i> )		
EC0		6500 mg/l	16 hod	Bakterie ( <i>Pseudomonas putida</i> )		

kyselina orthofosforečná 75 %

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
EC <sub>50</sub>		>100 mg/kg		Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )		

### Chronická toxicita

butan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
NOEC	OECD 211	4,1 mg/l	21 den	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )		Semi statický systém

ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>		9248 mg/l	48 hod	Bezobratlí		Experimentálně
NOEC		250 mg/l	120 hod	Ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		Experimentálně
NOEC		1000 mg/l	120 hod	Ryby		Experimentálně

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Biologická odbouratelnost

1,4- benzodiol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301C	86 %	14 den		Snadno biologicky odbouratelný
BSK		620 mg			

butan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
Biologická spotřeba kyslíku		92 %	20 den	Aktivovaný kal	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

Údaj není k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

1,4- benzodiol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Pow		<1				

butan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Kow	OECD 117	1				25°C

Neuvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

06 01 04 Kyselina fosforečná a kyselina fosforitá \*

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

UN 1805

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

KYSELINA FOSFOREČNÁ, ROZTOK

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

### 14.4 Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření 11. července 2018  
Datum revize Číslo verze 1.0

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8. Pozor! Pokud balení přesáhne limity omezeného množství, spojte se před manipulací (plněním, balením, odesíláním, dopravou, příjmem) se svým Bezpečnostním poradcem, dle platného zákona ADR/RID.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC neuvezeno

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti **80** (Kemlerův kód)  
UN číslo **1805**  
Klasifikační kód C1  
Bezpečnostní značky 8



#### Silniční přeprava - ADR

Omezená množství 5 L  
Vyňatá množství E2  
**Balení**  
Pokyny pro balení P001, IBC03, LP01, R001  
Ustanovení o společném balení MP19  
**Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky**  
Pokyny T4  
Zvláštní ustanovení TP1  
**Cisterny ADR**  
Kód cisterny L4BN  
Vozidla pro přepravu v cisternách AT  
Přepavní kategorie 3  
Kód omezení pro tunely (E)  
**Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů** V12

#### Železniční přeprava - RID

**Balení**  
Pokyny pro balení P001, IBC03, LP01, R001  
Ustanovení o společném balení MP19  
**Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky**  
Pokyny T4  
Zvláštní ustanovení TP1  
**Cisterny RID**  
Kód cisterny L4BN  
Přepavní kategorie 0  
**Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů** W 12

#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce limitované množství Y841  
Balící instrukce pasažér 852  
Balící instrukce kargo 856

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-A, S-B  
MFAG 700



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření	11. července 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro celou směs nebylo provedeno. Pouze pro složky: Viz. příloha - scénář expozice

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H341	Podezření na genetické poškození.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO tel. 224919293, 224915402.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

#### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 208	Obsahuje 1,4- benzodiol. Může vyvolat alergickou reakci.
---------	--

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření	11. července 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkávé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Muta.	Mutagenita v zárodečných buňkách
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### **Pokyny pro školení**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## BULDOK Odrezovač

Datum vytvoření	11. července 2018	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu. Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů, platné legislativy, direktiv a nařízení EU, Databáze ECHA a Ekotoxikologické databáze. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

## Obsah

1. ES 1: Výroba; Výroba látky.....	4
2. ES 2: Formulace; Formulace přípravků.....	9
3. ES 3: Profesionální použití; Formulace & balení/přebalování látek a směsí; SU 1; SU 10.....	16
4. ES 4: Formulace; Formulace v materiálech.....	21
5. ES 5: Použití v průmyslové lokalitě; Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů); Chemická syntéza; PC 19; SU 8; SU 9.....	29
6. ES 6: Použití v průmyslové lokalitě; Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek; Chemická syntéza; PC 19; SU 8; SU 9.....	36
7. ES 7: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů, bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17.....	43
8. ES 8: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17.....	53
9. ES 9: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako pomocné látky pro úpravu kovových a nekovových povrchů; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17.....	64
10. ES 10: Profesionální použití; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17.....	74
11. ES 11: Profesionální použití; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17.....	79
12. ES 12: Profesionální použití; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17.....	85
13. ES 13: Doba životnosti (pracovník v průmyslovém zařízení); Doba životnosti kovových a nekovových předmětů ošetřených kyselinou fosforečnou; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 35; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17.....	90
14. ES 14: Doba životnosti (profesionální pracovník); Doba životnosti kovových a nekovových předmětů ošetřených kyselinou fosforečnou, profesionální použití; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 35; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17.....	94
15. ES 15: Použití v průmyslovém zařízení; Použití v čisticích prostředcích; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 4; SU 20; SU 0.....	97
16. ES 16: Použití v průmyslovém zařízení; Použití v čisticích prostředcích; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 4; SU 20; SU 0.....	105
17. ES 17: Použití v průmyslovém zařízení; Použití v čisticích prostředcích; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 4; SU 20; SU 0.....	113
18. ES 18: Profesionální použití; Mycí a čisticí prostředky; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 20.....	121
19. ES 19: Profesionální použití; Mycí a čisticí prostředky; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 20.....	126
20. ES 20: Spotřebitelské použití; Leštidla a voskové směsi; Čistidla.....	131
21. ES 21: Spotřebitelské použití; Spotřebitelské použití mycích a čisticích prostředků; Čistidla.....	133
22. ES 22: Spotřebitelské použití; Spotřebitelské použití mycích a čisticích prostředků; Čistidla.....	135
23. ES 23: Použití v průmyslovém zařízení; Výrobní pomocné látky v chemickém průmyslu a jiných průmyslech; Chemický průmysl ; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 4; SU 8; SU 9; SU 11; SU 16; SU 19.....	137
24. ES 24: Použití v průmyslovém zařízení; Výrobní pomocné látky v chemickém průmyslu a jiných průmyslech; Chemický průmysl ; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 4; SU 8; SU 9; SU 11; SU 16; SU 19.....	146
25. ES 25: Použití v průmyslovém zařízení; Výrobní pomocné látky v chemickém průmyslu a jiných průmyslech, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Chemický průmysl; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 4; SU 8; SU 9; SU 11; SU 16; SU 19.....	155
26. ES 26: Použití v průmyslovém zařízení; Výrobní pomocné látky v chemickém průmyslu a jiných průmyslech; Chemický průmysl ; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 4; SU 8; SU 9; SU 11; SU 16; SU 19.....	164
27. ES 27: Použití v průmyslovém zařízení; Použití kyseliny fosforečné jako katalyzátoru; Chemický průmysl; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC	

34. PC 35; PC 37; PC 39; SU 8; SU 9 .....	173
28. ES 28: Profesionální použití; Laboratorní použití; Chemický průmysl; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 24 .....	178
29. ES 29: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako zdroj fosfátů; Zdroj fosfátů; PC 0; SU 4; SU 23 ..	180
30. ES 30: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako zdroj fosfátů; Zdroj fosfátů; PC 0; SU 4; SU 23 ..	184
31. ES 31: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako spojovacího materiálu v keramických materiálech a žáruvzdorných produktech, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 13; SU 19 .....	188
32. ES 32: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako spojovacího materiálu v keramických materiálech a žáruvzdorných produktech, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 13; SU 19 .....	192
33. ES 33: Profesionální použití; Výstavba; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 19 .....	196
34. ES 34: Profesionální použití; Použití jako spojovacího materiálu v keramických materiálech a žáruvzdorných produktech; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 13; SU 19.....	201
35. ES 35: Spotřebitelské použití; Použití jako spojovacího materiálu v keramických materiálech a žáruvzdorných produktech; Stavebnictví a stavitelské práce.....	205
36. ES 36: Doba životnosti (profesionální pracovník); Doba životnosti konstrukčních předmětů ošetřených kyselinou fosforečnou; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 13; SU 19.....	207
37. ES 37: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12 .....	209
38. ES 38: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12.....	216
39. ES 39: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12 .....	223
40. ES 40: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12 .....	229
41. ES 41: Profesionální použití; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12 .....	235
42. ES 42: Profesionální použití; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 6a; SU 12; SU 0.....	242
43. ES 43: Profesionální použití; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 6a; SU 12; SU 0 .....	249
44. ES 44: Doba životnosti (profesionální pracovník); Doba životnosti plastových předmětů a pryskyřic obsahujících kyselinu fosforečnou (profesionální pracovník); Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12 .....	256
45. ES 45: Doba životnosti (spotřebitelé); Doba životnosti plastových předmětů a pryskyřic obsahujících malé množství kyseliny fosforečné (spotřebitel); Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0 .....	258
46. ES 46: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23 .....	260
47. ES 47: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23 .....	267
48. ES 48: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23 .....	274
49. ES 49: Profesionální použití; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23 .....	281
50. ES 50: Profesionální použití; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23 .....	287
51. ES 51: Profesionální použití; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23 .....	293
52. ES 52: Použití v průmyslovém zařízení; Použití maziv při působení vysokých energií v otevřených procesech; Maziva a přísady do maziv; PC 24; SU 17 .....	299
53. ES 53: Profesionální použití; Použití hnojiv obsahujících kyselinu fosforečnou; Hnojiva; PC 12; SU 1 ..	302
54. ES 54: Spotřebitelské použití; Hnojiva.....	307
55. ES 55: Profesionální použití; Pájecí pomůcky: Použití kyseliny fosforečné jako tavidla pro pájení; Pájecí pomůcky; PC 38; SU 15; SU 16 .....	309
56. ES 56: Spotřebitelské použití; Produkty pro svařování a pájení (potažené nebo plněné tavidlem), tavidla; Pájecí pomůcky.....	311
57. ES 57: Profesionální použití; Použití ve filtrech pro OOPP; Filtry pro OOPP; PC 2; SU 1; SU 2a; SU 5;	

SU 8; SU 9; SU 10; SU 11; SU 12; SU 13; SU 15; SU 18 .....	313
58. ES 58: Životnost (profesionální pracovník); Použití filtrů pro OOPP; Filtry pro OOPP; PC 2.....	315
59. ES 59: Profesionální použití; Profesionální použití pro ortodontické a dentální produkty; Ortodoncie, zdravotnické služby; PC 0; SU 20 .....	317
60. ES 60: Profesionální použití; Přípravky na ochranu rostlin - Scénář běžné expozice 1: Nanášení (postřik) přípravků na ochranu rostlin obsahujících formulační přísady (ve vnitřních i venkovních prostorech); Použití v přípravcích na ochranu rostlin (podle Nařízení 1107/2009); PC 27; SU 1 .....	319
61. ES 61: Profesionální použití; Přípravky na ochranu rostlin - Scénář běžné expozice 2: Přímé nanášení přípravků na ochranu rostlin (granule nebo ošetřená semena) obsahujících formulační přísady (ve vnitřních i venkovních prostorech); Použití v přípravcích na ochranu rostlin (podle Nařízení 1107/2009); PC 27; SU 1 .....	322
62. ES 62: Spotřebitelské použití; Použití v přípravcích na ochranu rostlin (podle Nařízení 1107/2009); Použití v přípravcích na ochranu rostlin (podle Nařízení 1107/2009) .....	324

## 1. ES 1: Výroba; Výroba látky

### 1.1. Názvy oddílů

<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Výroba látky	ERC 1
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 8: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15

### 1.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 1.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Výroba látky (ERC 1)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 1.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C
Použití ve vnitřních prostorech

#### 1.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %



<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **1.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

#### **1.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**1.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**1.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

**1.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.



<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorách
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 1.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 1.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Výroba látky (ERC 1)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 1.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,04
Inhalace, lokální, akutní	0,08 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,04
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 1.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

#### 1.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,011
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,12
Inhalace, lokální, akutní	0,24 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,12
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,011

#### 1.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Kombinované cesty, systémové,		0,019

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

**1.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: ART 1.0)	0,012
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: ART 1.0)	0,13
Inhalace, lokální, akutní	0,26 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: ART 1.0)	0,13
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,012

**1.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**1.3.8. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**1.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 2. ES 2: Formulace; Formulace přípravků

### 2.1. Názvy oddílů

<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Formulace přípravků	ERC 2
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 10: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15
CS 11: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 2.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 2.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Formulace přípravků (ERC 2)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 2.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C
Použití ve vnitřních prostorech

#### 2.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>

<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 2.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

#### 2.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Použití ve vnitřních prostorech

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**2.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Použití ve vnitřních prostorech

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**2.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Použití ve vnitřních prostorech

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**2.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 2.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

### 2.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením

zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Použití ve vnitřních prostorech

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**2.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Vyvarujte se činností zahrnujících expozici přesahující 1 hodinu denně.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Použití ve vnitřních prostorech

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**2.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj**

**2.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Formulace přípravků (ERC 2)**

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

**2.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,04
Inhalace, lokální, akutní	0,08 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,04
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**2.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

**2.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,011
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,12
Inhalace, lokální, akutní	0,24 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,12
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,011

### 2.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

### 2.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

### 2.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

### 2.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,012
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,13
Inhalace, lokální, akutní	0,26 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,13
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,012

### 2.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

### 2.3.10. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

### 2.3.11. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

## 2.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 3. ES 3: Profesionální použití; Formulace & balení/přebalování látek a směsí; SU 1; SU 10

### 3.1. Názvy oddílů

Zemědělství, lesnictví, rybolov (SU 1)	
Formulace [mísení] přípravků a/nebo balení/přebalování (kromě slitin) (SU 10)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8d, ERC 8a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 3: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 4: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 5: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 6: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15
CS 7: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 3.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 3.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 3.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorách
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 3.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi

**(napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**3.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**3.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>

Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 3.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 3.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Vyvarujte se činnostmi zahrnujících expozici přesahující 15 minut denně.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

## 3.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 3.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

**3.3.2. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

**3.3.3. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,501 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,047
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,501 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,501
Inhalace, lokální, akutní	1,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,501
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,047

**3.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,011
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,12
Inhalace, lokální, akutní	0,24 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,12
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,011

**3.3.5. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

**3.3.6. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**3.3.7. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,501 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,047

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,501 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,501
Inhalace, lokální, akutní	1,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,501
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,047

### **3.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 4. ES 4: Formulace; Formulace v materiálech

### 4.1. Názvy oddílů

<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Formulace přípravků	ERC 3
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 12: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15

### 4.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 4.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Formulace přípravků (ERC 3)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 4.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C
Použití ve vnitřních prostorech

#### 4.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.



<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 4.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

#### 4.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.



Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Použití ve vnitřních prostorách

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**4.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Použití ve vnitřních prostorách

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**4.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).

Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Použití ve vnitřních prostorách

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**4.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 4.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 4.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Použití ve vnitřních prostorách

#### 4.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorách
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 4.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorách
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 4.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 4.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Formulace přípravků (ERC 3)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 4.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez

**pravděpodobnosti expozice (PROC 1)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,04
Inhalace, lokální, akutní	0,08 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,04
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**4.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

**4.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,011
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,12
Inhalace, lokální, akutní	0,24 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,12
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,011

**4.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**4.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**4.3.7. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,48 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,045
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,48 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,48

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,96 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: ART 1.0)	0,48
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,045

#### 4.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

#### 4.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: ART 1.0)	0,012
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: ART 1.0)	0,13
Inhalace, lokální, akutní	0,26 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: ART 1.0)	0,13
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,012

#### 4.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

#### 4.3.11. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

#### 4.3.12. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

#### **4.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 5. ES 5: Použití v průmyslové lokalitě; Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů); Chemická syntéza; PC 19; SU 8; SU 9

### 5.1. Názvy oddílů

Meziprodukt (PC 19)	
Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných produktů) (SU 8)	
Výroba lehkých chemických látek (SU 9)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů)	ERC 6a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 9: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 10: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15

### 5.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 5.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů) (ERC 6a)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 5.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C
Použití ve vnitřních prostorech



### 5.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 5.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

### 5.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).



Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 5.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 5.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 5.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi

### (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

### 5.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 5.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %

Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 5.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 5.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů) (ERC 6a)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 5.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,04
Inhalace, lokální, akutní	0,08 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,04
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 5.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

#### 5.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,011
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,12
Inhalace, lokální, akutní	0,24 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,12
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,011

#### 5.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

### 5.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

### 5.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,012
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,13
Inhalace, lokální, akutní	0,26 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,13
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,012

### 5.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

### 5.3.9. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

### 5.3.10. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

## **5.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 6. ES 6: Použití v průmyslové lokalitě; Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek; Chemická syntéza; PC 19; SU 8; SU 9

### 6.1. Názvy oddílů

Meziprodukt (PC 19)	
Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných produktů) (SU 8)	
Výroba lehkých chemických látek (SU 9)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů)	ERC 6b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 9: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 10: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15

### 6.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 6.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů) (ERC 6b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 6.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C
Použití ve vnitřních prostorech

### 6.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 6.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

### 6.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).



Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 6.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 6.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 6.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi



### (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

### 6.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 6.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Použití v polouzavřeném procesu s potenciální expozicí
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %

Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 6.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 6.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů) (ERC 6b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 6.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,04
Inhalace, lokální, akutní	0,08 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,04
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 6.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

#### 6.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,011
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,12
Inhalace, lokální, akutní	0,24 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,12
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,011

#### 6.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,2

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**6.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,037
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,401 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Inhalace, lokální, akutní	0,802 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,401
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,037

**6.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,012
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,13
Inhalace, lokální, akutní	0,26 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,13
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,012

**6.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**6.3.9. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**6.3.10. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

## **6.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 7. ES 7: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů, bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17

### 7.1. Názvy oddílů

Základní kovy a slitiny (PC 7)	
Přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně výrobků pro galvanizaci a elektrolytické pokovování (PC 14)	
Přípravky pro úpravu nekovových povrchů (PC 15)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Výroba základních kovů, včetně slitin (SU 14)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel, jiných dopravních zařízení (SU 17)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)	ERC 4
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 3: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 4: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 6: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 10: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 11: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 12: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 13: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 14: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 15: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23
CS 16: Jiné práce s kovem při vysokých teplotách	PROC 25

### 7.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 7.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

### 7.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 7.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 7.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 7.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 7.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 7.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 7.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi



**(napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**7.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**7.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**7.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
---



Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 7.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 7.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 7.2.14. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 7.2.15. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 7.2.16. Kontrola expozice pracovníků: Jiné práce s kovem při vysokých teplotách (PROC 25)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

Další podmínky týkající se expozice pracovníků
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 7.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 7.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 7.3.2. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 7.3.3. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 7.3.4. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 7.3.5. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 7.3.6. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 7.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 7.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 7.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 7.3.10. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 7.3.11. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**7.3.12. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**7.3.13. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**7.3.14. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**7.3.15. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**7.3.16. Expozice pracovníků: Jiné práce s kovem při vysokých teplotách (PROC 25)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,07 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,07 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,07
Inhalace, lokální, akutní	0,28 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**7.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v**

## **mezích daných scénářem expozice**

## 8. ES 8: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17

### 8.1. Názvy oddílů

Základní kovy a slitiny (PC 7)	
Přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně výrobků pro galvanizaci a elektrolytické pokovování (PC 14)	
Přípravky pro úpravu nekovových povrchů (PC 15)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Výroba základních kovů, včetně slitin (SU 14)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel, jiných dopravních zařízení (SU 17)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni	ERC 5
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 3: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 4: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 6: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 10: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 11: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 12: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 13: Použití materiálu jako paliva, s očekávanou omezenou expozicí při styku s výrobkem v jeho nespálené formě.	PROC 16
CS 14: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 15: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 16: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 17: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23
CS 18: Jiné práce s kovem při vysokých teplotách	PROC 25

### 8.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 8.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ERC 5)



Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

### 8.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních



**procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**8.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**8.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Použití materiálu jako paliva, s očekávanou omezenou expozicí při styku s výrobkem v jeho nespálené formě (PROC 16)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.14. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>

<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 8.2.15. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 8.2.16. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 8.2.17. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za

### podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 8.2.18. Kontrola expozice pracovníků: Jiné práce s kovem při vysokých teplotách (PROC 25)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

## 8.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 8.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ERC 5)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 8.3.2. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

### 8.3.3. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.4. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.5. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.6. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.10. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.11. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.12. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 8.3.13. Expozice pracovníků: Použití materiálu jako paliva, s očekávanou omezenou expozicí při styku s výrobkem v jeho nespálené formě (PROC 16)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**8.3.14. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**8.3.15. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**8.3.16. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**8.3.17. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**8.3.18. Expozice pracovníků: Jiné práce s kovem při vysokých teplotách (PROC 25)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,07 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,07 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,07
Inhalace, lokální, akutní	0,28 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**8.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v**

## **mezích daných scénářem expozice**

## 9. ES 9: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako pomocné látky pro úpravu kovových a nekovových povrchů; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17

### 9.1. Názvy oddílů

Základní kovy a slitiny (PC 7)	
Přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně výrobků pro galvanizaci a elektrolytické pokovování (PC 14)	
Přípravky pro úpravu nekovových povrchů (PC 15)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Výroba základních kovů, včetně slitin (SU 14)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel, jiných dopravních zařízení (SU 17)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek	ERC 6b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 3: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 4: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 6: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 10: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 11: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 12: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 13: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 14: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 15: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 16: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23
CS 17: Jiné práce s kovem při vysokých teplotách	PROC 25

### 9.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 9.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

### 9.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
---

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 9.2.14. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.



Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 9.2.15. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 9.2.16. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 9.2.17. Kontrola expozice pracovníků: Jiné práce s kovem při vysokých teplotách (PROC 25)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (přimyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

## 9.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 9.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 9.3.2. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 9.3.3. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 9.3.4. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**9.3.5. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**9.3.6. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,48 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,045
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,48 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,48
Inhalace, lokální, akutní	0,96 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,48
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,045

**9.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**9.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,012
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,13 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,13
Inhalace, lokální, akutní	0,26 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ART 1.0</i> )	0,13
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,012

**9.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**9.3.10. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**9.3.11. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**9.3.12. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**9.3.13. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**9.3.14. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**9.3.15. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**9.3.16. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**9.3.17. Expozice pracovníků: Jiné práce s kovem při vysokých teplotách (PROC 25)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,07 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,07 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,07
Inhalace, lokální, akutní	0,28 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**9.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 10. ES 10: Profesionální použití; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17

### 10.1. Názvy oddílů

Základní kovy a slitiny (PC 7)	
Přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně výrobků pro galvanizaci a elektrolytické pokovování (PC 14)	
Přípravky pro úpravu nekovových povrchů (PC 15)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
Prací a čistící prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Výroba základních kovů, včetně slitin (SU 14)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel, jiných dopravních zařízení (SU 17)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8d, ERC 8a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 3: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 4: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 5: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 6: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 7: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23
CS 8: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie	PROC 24

### 10.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 10.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 10.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 10.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 10.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 10.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).



<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 10.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 10.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 10.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 75,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 10.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 10.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 10.3.2. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 10.3.3. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

#### 10.3.4. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**10.3.5. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**10.3.6. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,3 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,028
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,3 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,028

**10.3.7. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,18 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,017
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,18 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,18
Inhalace, lokální, akutní	0,72 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,36
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,017

**10.3.8. Expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,45 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,042
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,45 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,45
Inhalace, lokální, akutní	1,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,9
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,042

**10.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 11. ES 11: Profesionální použití; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17

### 11.1 Názvy oddílů

Základní kovy a slitiny (PC 7)	
Přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně výrobků pro galvanizaci a elektrolytické pokovování (PC 14)	
Přípravky pro úpravu nekovových povrchů (PC 15)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Výroba základních kovů, včetně slitin (SU 14)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel, jiných dopravních zařízení (SU 17)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 3: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 4: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 5: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 6: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 7: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 8: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23
CS 9: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie	PROC 24

### 11.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 11.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 11.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 11.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 11.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 11.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 11.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 11.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 11.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.



Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 11.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 75,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

## 11.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 11.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 11.3.2. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,06
Inhalace, lokální, akutní	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,06
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

### 11.3.3. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 11.3.4. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

### 11.3.5. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 11.3.6. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 11.3.7. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,3 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,028
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,3 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,3
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,028

### 11.3.8. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,18 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,017
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,18 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,18
Inhalace, lokální, akutní	0,72 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,36
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,017

#### 11.3.9. Expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,45 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,042
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,45 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,45
Inhalace, lokální, akutní	1,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,9
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,042

#### 11.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 12. ES 12: Profesionální použití; Použití pro úpravu kovových a nekovových povrchů; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 25; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17

### 12.1. Názvy oddílů

Základní kovy a slitiny (PC 7)	
Přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně výrobků pro galvanizaci a elektrolytické pokovování (PC 14)	
Přípravky pro úpravu nekovových povrchů (PC 15)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
Prací a čistící prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Výroba základních kovů, včetně slitin (SU 14)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel, jiných dopravních zařízení (SU 17)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve venkovních prostorách); Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve vnitřních prostorách)	ERC 8f, ERC 8c
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 3: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 4: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 5: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 6: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 7: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23
CS 8: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie	PROC 24

### 12.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 12.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve venkovních prostorách); Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve vnitřních prostorách)(ERC 8f)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 12.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 12.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 12.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 12.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 12.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 12.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 12.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 75,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 12.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

**12.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve venkovních prostorech); Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve vnitřních prostorech)(ERC 8f)**

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

**12.3.2. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**12.3.3. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

**12.3.4. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**12.3.5. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**12.3.6. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,3 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,028
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,3 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,028

**12.3.7. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,18 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,017
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,18 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,18
Inhalace, lokální, akutní	0,72 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,36
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,017

**12.3.8. Expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,15 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,014
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,15 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,15
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,014

**12.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**



## 13. ES 13: Doba životnosti (pracovník v průmyslovém zařízení); Doba životnosti kovových a nekovových předmětů ošetřených kyselinou fosforečnou; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 35; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17

### 13.1. Názvy oddílů

Základní kovy a slitiny (PC 7)	
Přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně výrobků pro galvanizaci a elektrolytické pokovování (PC 14)	
Přípravky pro úpravu nekovových povrchů (PC 15)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Výroba základních kovů, včetně slitin (SU 14)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel, jiných dopravních zařízení (SU 17)	
Stroje, mechanická zařízení, elektrické spotřebiče / elektronické předměty (AC 2)	
Kovové předměty (AC 7)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové zpracování předmětů broušením (vysoká hodnota uvolňování); Průmyslové zpracování předmětů broušením (nízká hodnota uvolňování)	ERC 12b, ERC 12a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 3: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 4: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23
CS 5: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie	PROC 24

### 13.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 13.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové zpracování předmětů broušením (vysoká hodnota uvolňování); Průmyslové zpracování předmětů broušením (nízká hodnota uvolňování) (ERC 12b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 13.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 13.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 13.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 13.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
---

Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (ne méně než 3 až 5 výměn vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 13.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 13.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové zpracování předmětů broušením (vysoká hodnota uvolňování); Průmyslové zpracování předmětů broušením (nízká hodnota uvolňování) (ERC 12b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 13.3.2. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,02 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,02 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,02
Inhalace, lokální, akutní	0,08 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,04
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 13.3.3. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,4
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

#### 13.3.4. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**13.3.5. Expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,013
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,14 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,14
Inhalace, lokální, akutní	0,56 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,28
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,013

**13.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 14. ES 14: Doba životnosti (profesionální pracovník); Doba životnosti kovových a nekovových předmětů ošetřených kyselinou fosforečnou, profesionální použití; Úprava povrchů; PC 7; PC 14; PC 15; PC 21; PC 35; SU 14; SU 15; SU 16; SU 17

### 14.1. Názvy oddílů

Základní kovy a slitiny (PC 7)	
Přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně výrobků pro galvanizaci a elektrolytické pokovování (PC 14)	
Přípravky pro úpravu nekovových povrchů (PC 15)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Výroba základních kovů, včetně slitin (SU 14)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel, jiných dopravních zařízení (SU 17)	
Stroje, mechanická zařízení, elektrické spotřebiče / elektronické předměty (AC 2)	
Kovové předměty (AC 7)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Doba životnosti kovových a nekovových předmětů ošetřených kyselinou fosforečnou, profesionální použití	ERC 10a, ERC 11a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 3: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23
CS 4: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie	PROC 24

### 14.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 14.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Doba životnosti kovových a nekovových předmětů ošetřených kyselinou fosforečnou, profesionální použití (ERC 10a)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 14.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 14.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 14.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 75,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 14.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 14.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Doba životnosti kovových a nekovových předmětů ošetřených kyselinou fosforečnou, profesionální použití (ERC 10a)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 14.3.2. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,06
Inhalace, lokální, akutní	0,24 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,12
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 14.3.3. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,06
Inhalace, lokální, akutní	0,24 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,12
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 14.3.4. Expozice pracovníků: Zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech za použití velké (mechanické) energie (PROC 24)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,15 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,014
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,15 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,15
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,014

### 14.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice



## 15. ES 15: Použití v průmyslovém zařízení; Použití v čistiadlech; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 4; SU 20; SU 0

### 15.1. Názvy oddílů

Biocidní přípravky (např. dezinfekční prostředky, přípravky na hubení škůdců) (PC 8)	
Leštidla a voskové směsi (PC 31)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Jiné (PC 0)	
Výroba potravin (SU 4)	
Zdravotnické služby (SU 20)	
Jiné (SU 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)	ERC 4
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 12: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 13: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 15.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 15.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 15.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 15.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 15.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 15.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 15.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 15.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 15.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 15.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 15.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 15.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**15.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**15.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**15.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj**

**15.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)**

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

**15.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.7. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

**15.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z**



**nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.11. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.12. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**15.3.13. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### **15.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 16. ES 16: Použití v průmyslovém zařízení; Použití v čističích; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 4; SU 20; SU 0

### 16.1. Názvy oddílů

Biocidní přípravky (např. dezinfekční prostředky, přípravky na hubení škůdců) (PC 8)	
Leštidla a voskové směsi (PC 31)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Jiné (PC 0)	
Výroba potravin (SU 4)	
Zdravotnické služby (SU 20)	
Jiné (SU 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek	ERC 6b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 12: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 13: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 16.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 16.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 16.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 16.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 16.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 16.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 16.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 16.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 16.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 16.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 16.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 16.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením

zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**16.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**16.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**16.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj**

**16.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)**

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

**16.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

### 16.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 16.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 16.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 16.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 16.3.7. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

### 16.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**16.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**16.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**16.3.11. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**16.3.12. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**16.3.13. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### **16.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 17. ES 17: Použití v průmyslovém zařízení; Použití v čistiadlech; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 4; SU 20; SU 0

### 17.1. Názvy oddílů

Biocidní přípravky (např. dezinfekční prostředky, přípravky na hubení škůdců) (PC 8)	
Leštidla a voskové směsi (PC 31)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Jiné (PC 0)	
Výroba potravin (SU 4)	
Zdravotnické služby (SU 20)	
Jiné (SU 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech	ERC 7
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 12: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 13: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 17.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 17.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC 7)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 17.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 17.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 17.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 17.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 17.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 17.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 17.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 17.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 17.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 17.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením

zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**17.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**17.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**17.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj**

**17.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC 7)**

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

**17.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

### 17.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 17.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 17.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 17.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 17.3.7. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

### 17.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**17.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**17.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**17.3.11. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**17.3.12. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,006 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,012 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**17.3.13. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### **17.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 18. ES 18: Profesionální použití; Mycí a čisticí prostředky; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 20

### 18.1. Názvy oddílů

Biocidní přípravky (např. dezinfekční prostředky, přípravky na hubení škůdců) (PC 8)	
Leštidla a voskové směsi (PC 31)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Jiné (PC 0)	
Zdravotnické služby (SU 20)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8d, ERC 8a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 3: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 4: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 5: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 6: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 7: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 8: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 9: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 18.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 18.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 18.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 18.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 18.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 18.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 18.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 18.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 18.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 18.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou

**(nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**18.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj**

**18.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)**

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

**18.3.2. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,06
Inhalace, lokální, akutní	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,06
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**18.3.3. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**18.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01



**18.3.5. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**18.3.6. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**18.3.7. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

**18.3.8. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**18.3.9. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**18.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 19. ES 19: Profesionální použití; Mycí a čisticí prostředky; Čistidla; PC 8; PC 31; PC 35; PC 37; PC 0; SU 20

### 19.1. Názvy oddílů

Biocidní přípravky (např. dezinfekční prostředky, přípravky na hubení škůdců) (PC 8)	
Leštidla a voskové směsi (PC 31)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Jiné (PC 0)	
Zdravotnické služby (SU 20)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 3: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 4: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 5: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 6: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 7: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 8: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 9: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 19.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 19.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 19.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 19.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 19.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 19.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 19.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 19.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 19.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 19.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou

**(nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 25 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**19.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj**

**19.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8e)**

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

**19.3.2. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,06 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,06
Inhalace, lokální, akutní	0,12 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,06
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**19.3.3. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**19.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**19.3.5. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**19.3.6. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**19.3.7. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

**19.3.8. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**19.3.9. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**19.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**



## 20. ES 20: Spotřebitelské použití; Leštidla a voskové směsi; Čistidla

### 20.1. Názvy oddílů

Biocidní přípravky (např. dezinfekční prostředky, přípravky na hubení škůdců) (PC 8)	
Leštidla a voskové směsi (PC 31)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Jiné (PC 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8d, ERC 8a
<b>Spotřebitel</b>	
CS 2: Leštidla a voskové směsi (PC 31)	PC 31

### 20.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 20.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 20.2.2. Kontrola expozice spotřebitelů: Leštidla a voskové směsi (PC 31)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 0,1 g/g.
Orální expozice není považována za relevantní.
Leštidla, spreje (nábytek, obuv)
<b>Použité množství, četnost a trvání použití/expozice</b>
Zahrnuje použití až 30,0 g/událost
Zahrnuje použití až 1,0 událost/den
<b>Opatření týkající se informací a behaviorální poradenství spotřebitelům, včetně osobní ochrany a hygieny</b>
Zahrnuje použití u dospělých osob

### 20.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 20.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 20.3.2. Expozice spotřebitelů: Leštidla a voskové směsi (PC 31)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,16 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: AISE REACT)	0,035
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,16 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: AISE REACT)	0,444



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Orální, systémové, dlouhodobé	0 mg/kg tělesné hmotnosti/den (externí nástroj: <i>AISE REACT</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,035

#### 20.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 21. ES 21: Spotřebitelské použití; Spotřebitelské použití mycích a čistících prostředků; Čistidla

### 21.1. Názvy oddílů

Biocidní přípravky (např. dezinfekční prostředky, přípravky na hubení škůdců) (PC 8)	
Leštidla a voskové směsi (PC 31)	
Prací a čistící prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Jiné (PC 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8d, ERC 8a
<b>Spotřebitel</b>	
CS 2: Prací a čistící prostředky	PC 35

### 21.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 21.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 21.2.2. Kontrola expozice spotřebitelů: Prací a čistící prostředky (PC 35)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 0,1 g/g.
Orální expozice není považována za relevantní.
Čističe, kapaliny (univerzální čistící prostředky, sanitární produkty, podlahové čističe, čistící prostředky na sklo, čističe koberců, čističe kovů)
<b>Použití množství, četnost a trvání použití/expozice</b>
Zahrnuje použití až 16,2 g/událost
Zahrnuje použití až 1,0 událost/den
<b>Opatření týkající se informací a behaviorální poradenství spotřebitelům, včetně osobní ochrany a hygieny</b>
Zahrnuje použití u dospělých osob

### 21.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 21.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 21.3.2. Expozice spotřebitelů: Prací a čistící prostředky (PC 35)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>Consexpo 4.1</i> )	< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>Consexpo 4.1</i> )	0,029
Orální, systémové, dlouhodobé	0 mg/kg tělesné hmotnosti/den (externí nástroj: <i>Consexpo 4.1</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 21.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 22. ES 22: Spotřebitelské použití; Spotřebitelské použití mycích a čistících prostředků; Čistidla

### 22.1. Názvy oddílů

Biocidní přípravky (např. dezinfekční prostředky, přípravky na hubení škůdců) (PC 8)	
Leštidla a voskové směsi (PC 31)	
Prací a čistící prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Jiné (PC 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Spotřebitel</b>	
CS 2: Prací a čistící prostředky	PC 35

### 22.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 22.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 22.2.2. Kontrola expozice spotřebitelů: Prací a čistící prostředky (PC 35)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 0,15 g/g.
Orální expozice není považována za relevantní.
Čističe, kapaliny (univerzální čistící prostředky, sanitární produkty, podlahové čističe, čistící prostředky na sklo, čističe koberců, čističe kovů)
Žádný postřik
<b>Použité množství, četnost a trvání použití/expozice</b>
Zahrnuje použití až 110,0 g/událost
Zahrnuje použití až 1,0 událost/den
<b>Opatření týkající se informací a behaviorální poradenství spotřebitelům, včetně osobní ochrany a hygieny</b>
Zahrnuje použití u dospělých osob

### 22.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 22.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 22.3.2. Expozice spotřebitelů: Prací a čistících prostředky (PC 35)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
---------------------------	----------------	-----

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,069 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>Consexpo 4.1</i> )	0,015
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,069 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>Consexpo 4.1</i> )	0,191
Orální, systémové, dlouhodobé	0 mg/kg tělesné hmotnosti/den (externí nástroj: <i>Consexpo 4.1</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,015

#### 22.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## **23. ES 23: Použití v průmyslovém zařízení; Výrobní pomocné látky v chemickém průmyslu a jiných průmyslech; Chemický průmysl ; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 4; SU 8; SU 9; SU 11; SU 16; SU 19**

### **23.1. Názvy oddílů**

Lepidla, těsnící prostředky (PC 1)	
Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Plniva, tmely, sádry, sochařská hlína (PC 9b)	
Paliva (PC 13)	
Meziprodukt (PC 19)	
Pomocné látky jako pufrы, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
přípravky na ošetření kůže, přípravky pro barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči (PC 23)	
Maziva, tuky, produkty uvolňování (PC 24)	
Kapaliny pro obrábění kovů (PC 25)	
Přípravky na ošetření papíru a lepenky: přípravky pro barvení a impregnaci, včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 26)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Polovodiče (PC 33)	
Přípravky pro barvení a impregnaci textilií; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 34)	
Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Kosmetika, výrobky pro osobní péči (PC 39)	
Výroba potravin (SU 4)	
Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných produktů) (SU 8)	
Výroba lehkých chemických látek (SU 9)	
Výroba pryžových výrobků (SU 11)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Stavebnictví a stavitelské práce (SU 19)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)	ERC 4
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5

CS 7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 12: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15
CS 13: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 14: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23

## 23.2. Podmínky používání týkající se expozice

### 23.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

### 23.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použití množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použití množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)



<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>

<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
---

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 23.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 23.2.14. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

## 23.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 23.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 23.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 23.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
---------------------------	----------------	-----

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.7. Expozice pracovníků: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.11. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.12. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.13. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**23.3.14. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### **23.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**



## **24. ES 24: Použití v průmyslovém zařízení; Výrobní pomocné látky v chemickém průmyslu a jiných průmyslech; Chemický průmysl ; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 4; SU 8; SU 9; SU 11; SU 16; SU 19**

### **24.1. Názvy oddílů**

Lepidla, těsnící prostředky (PC 1)	
Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Plniva, tmely, sádry, sochařská hlína (PC 9b)	
Paliva (PC 13)	
Meziprodukt (PC 19)	
Pomocné látky jako pufrы, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
přípravky na ošetření kůže, přípravky pro barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči (PC 23)	
Maziva, tuky, produkty uvolňování (PC 24)	
Kapaliny pro obrábění kovů (PC 25)	
Přípravky na ošetření papíru a lepenky: přípravky pro barvení a impregnaci, včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 26)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Polovodiče (PC 33)	
Přípravky pro barvení a impregnaci textilií; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 34)	
Prací a čistící prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Kosmetika, výrobky pro osobní péči (PC 39)	
Výroba potravin (SU 4)	
Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných produktů) (SU 8)	
Výroba lehkých chemických látek (SU 9)	
Výroba pryžových výrobků (SU 11)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Stavebnictví a stavitelské práce (SU 19)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek	ERC 6b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7

CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 12: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15
CS 13: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 14: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23

## 24.2. Podmínky používání týkající se expozice

### 24.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

### 24.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

### 24.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

### 24.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
---

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 24.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 24.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 24.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **24.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **24.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **24.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 24.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 24.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 24.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>

<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

#### 24.2.14. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 24.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 24.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 24.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 24.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.7. Expozice pracovníků: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

**24.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.11. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.12. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.13. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**24.3.14. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 24.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## **25. ES 25: Použití v průmyslovém zařízení; Výrobní pomocné látky v chemickém průmyslu a jiných průmyslech, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Chemický průmysl; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 4; SU 8; SU 9; SU 11; SU 16; SU 19**

### **25.1. Názvy oddílů**

Lepidla, těsnicí prostředky (PC 1)	
Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Plniva, tmely, sádry, sochařská hlína (PC 9b)	
Paliva (PC 13)	
Meziprodukt (PC 19)	
Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
přípravky na ošetření kůže, přípravky pro barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči (PC 23)	
Maziva, tuky, produkty uvolňování (PC 24)	
Kapaliny pro obrábění kovů (PC 25)	
Přípravky na ošetření papíru a lepenky: přípravky pro barvení a impregnaci, včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 26)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Polovodiče (PC 33)	
Přípravky pro barvení a impregnaci textilií; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 34)	
Prací a čistící prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Kosmetika, výrobky pro osobní péči (PC 39)	
Výroba potravin (SU 4)	
Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných produktů) (SU 8)	
Výroba lehkých chemických látek (SU 9)	
Výroba pryžových výrobků (SU 11)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Stavebnictví a stavitelské práce (SU 19)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití reaktivních regulátorů procesů monomeru v polymeračních procesech - výroba pryskyřic, pryže, polymerů	ERC 6d
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo	PROC 5

významný kontakt)	
CS 7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 12: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15
CS 13: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 14: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23

## 25.2. Podmínky používání týkající se expozice

### 25.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití reaktivních regulátorů procesů monomeru v polymeračních procesech - výroba pryskyřic, pryže, polymerů (ERC 6d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

### 25.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 25.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 25.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 25.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 25.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 25.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 25.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 25.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 25.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi

**(napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**25.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**25.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**25.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
---



Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 25.2.14. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

## 25.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 25.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití reaktivních regulátorů procesů monomeru v polymeračních procesech - výroba pryskyřic, pryže, polymerů (ERC 6d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 25.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.7. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.11. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.12. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.13. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.3.14. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**25.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## **26. ES 26: Použití v průmyslovém zařízení; Výrobní pomocné látky v chemickém průmyslu a jiných průmyslech; Chemický průmysl ; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 4; SU 8; SU 9; SU 11; SU 16; SU 19**

### **26.1. Názvy oddílů**

Lepidla, těsnící prostředky (PC 1)	
Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Plniva, tmely, sádry, sochařská hlína (PC 9b)	
Paliva (PC 13)	
Meziprodukt (PC 19)	
Pomocné látky jako pufrы, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
přípravky na ošetření kůže, přípravky pro barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči (PC 23)	
Maziva, tuky, produkty uvolňování (PC 24)	
Kapaliny pro obrábění kovů (PC 25)	
Přípravky na ošetření papíru a lepenky: přípravky pro barvení a impregnaci, včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 26)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Polovodiče (PC 33)	
Přípravky pro barvení a impregnaci textilií; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 34)	
Prací a čistící prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Kosmetika, výrobky pro osobní péči (PC 39)	
Výroba potravin (SU 4)	
Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných produktů) (SU 8)	
Výroba lehkých chemických látek (SU 9)	
Výroba pryžových výrobků (SU 11)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
Stavebnictví a stavitelské práce (SU 19)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech	ERC 7
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7

CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 12: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15
CS 13: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 14: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23

## 26.2. Podmínky používání týkající se expozice

### 26.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC 7)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

### 26.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

### 26.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

### 26.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
---

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 26.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 26.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 26.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>



Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 26.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 26.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 26.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 26.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 26.2.12. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 26.2.13. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>

<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 26.2.14. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

## 26.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 26.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC 7)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 26.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 26.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.7. Expozice pracovníků: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

**26.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.11. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.12. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.13. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**26.3.14. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### **26.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## **27. ES 27: Použití v průmyslovém zařízení; Použití kyseliny fosforečné jako katalyzátoru; Chemický průmysl; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 8; SU 9**

### **27.1. Názvy oddílů**

Lepidla, těsnicí prostředky (PC 1)	
Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Plniva, tmely, sádry, sochařská hlína (PC 9b)	
Paliva (PC 13)	
Meziprodukt (PC 19)	
Pomocné látky jako puify, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Laboratorní chemikálie (PC 21)	
přípravky na ošetření kůže, přípravky pro barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči (PC 23)	
Maziva, tuky, produkty uvolňování (PC 24)	
Kapaliny pro obrábění kovů (PC 25)	
Přípravky na ošetření papíru a lepenky: přípravky pro barvení a impregnaci, včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 26)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Polovodiče (PC 33)	
Přípravky pro barvení a impregnaci textilií; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 34)	
Prací a čistící prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Kosmetika, výrobky pro osobní péči (PC 39)	
Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných produktů) (SU 8)	
Výroba lehkých chemických látek (SU 9)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek	ERC 6b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 8: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15

### **27.2. Podmínky používání týkající se expozice**

#### **27.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)**

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.



### 27.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 27.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 27.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 27.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 27.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 27.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 27.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

## 27.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 27.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 27.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 27.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 27.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 27.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**27.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**27.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**27.3.8. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**27.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## **28. ES 28: Profesionální použití; Laboratorní použití; Chemický průmysl; PC 1; PC 9a; PC 9b; PC 13; PC 19; PC 20; PC 21; PC 23; PC 24; PC 25; PC 26; PC 32; PC 33; PC 34; PC 35; PC 37; PC 39; SU 24**

### **28.1. Názvy oddílů**

Lepidla, těsnicí prostředky (PC 1)
Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)
Plniva, tmely, sádry, sochařská hlína (PC 9b)
Paliva (PC 13)
Meziprodukt (PC 19)
Pomocné látky jako puify, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)
Laboratorní chemikálie (PC 21)
přípravky na ošetření kůže, přípravky pro barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči (PC 23)
Maziva, tuky, produkty uvolňování (PC 24)
Kapaliny pro obrábění kovů (PC 25)
Přípravky na ošetření papíru a lepenky: přípravky pro barvení a impregnaci, včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 26)
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)
Polovodiče (PC 33)
Přípravky pro barvení a impregnaci textilií; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek; (PC 34)
Prací a čistící prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) (PC 35)
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)
Kosmetika, výrobky pro osobní péči (PC 39)
Vědecký výzkum a vývoj (SU 24)
<b>Životní prostředí</b>
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách
ERC 8b
<b>Pracovník</b>
CS 2: Použití ve funkci laboratorního reagentu
PROC 15

### **28.2. Podmínky používání týkající se expozice**

#### **28.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8b)**

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### **28.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

## 28.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 28.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 28.3.2. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

## 28.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 29. ES 29: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako zdroj fosfátů; Zdroj fosfátů; PC 0; SU 4; SU 23

### 29.1. Názvy oddílů

Jiné (PC 0)	
Výroba potravin (SU 4)	
Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod (SU 23)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)	ERC 4
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 3: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 4: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 5: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9

### 29.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 29.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 29.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 29.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).



<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **29.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **29.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **29.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

## 29.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 29.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 29.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 29.3.3. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 29.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 29.3.5. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 29.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 29.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 30. ES 30: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako zdroj fosfátů; Zdroj fosfátů; PC 0; SU 4; SU 23

### 30.1. Názvy oddílů

Jiné (PC 0)	
Výroba potravin (SU 4)	
Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod (SU 23)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Použití jako zdroj fosfátů	ERC 6b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 3: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 4: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních	PROC 8a
CS 5: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních	PROC 8b
CS 6: Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)	PROC 9

### 30.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 30.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Použití jako zdroj fosfátů (ERC 6b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 30.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 30.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 30.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 30.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 30.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování) (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 30.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 30.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Použití jako zdroj fosfátů (ERC 6b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 30.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 30.3.3. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 30.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 30.3.5. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

**30.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování) (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**30.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**



## 31. ES 31: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako spojovacího materiálu v keramických materiálech a žáruvzdorných produktech, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 13; SU 19

### 31.1. Názvy oddílů

Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Jiné (PC 0)	
Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu (SU 13)	
Stavebnictví a stavitelské práce (SU 19)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni	ERC 5
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 3: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 4: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 5: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 6: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 7: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22

### 31.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 31.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ERC 5)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 31.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 31.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 31.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 31.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 31.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 31.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

## 31.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 31.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ERC 5)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 31.3.2. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 31.3.3. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných

**nátěrů (PROC 10)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**31.3.4. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**31.3.5. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**31.3.6. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**31.3.7. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,4
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**31.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 32. ES 32: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako spojovacího materiálu v keramických materiálech a žáruvzdorných produktech, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 13; SU 19

### 32.1. Názvy oddílů

Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Jiné (PC 0)	
Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu (SU 13)	
Stavebnictví a stavitelské práce (SU 19)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek	ERC 6b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 3: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 4: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 5: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 6: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 7: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22

### 32.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 32.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 32.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 32.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 32.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 32.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C



### 32.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 32.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

## 32.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 32.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 32.3.2. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 32.3.3. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných



**nátěrů (PROC 10)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**32.3.4. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**32.3.5. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**32.3.6. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**32.3.7. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,4
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**32.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 33. ES 33: Profesionální použití; Výstavba; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 19

### 33.1. Názvy oddílů

Pomocné látky jako pufry, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Jiné (PC 0)	
Stavebnictví a stavitelské práce (SU 19)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 3: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 4: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 5: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 6: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 7: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 8: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23

### 33.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 33.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 33.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 33.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 33.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Vyvarujte se činností zahrnujících expozici přesahující 4 hodiny denně.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 33.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 33.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
---

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 33.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 33.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 33.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 33.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 33.3.2. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 33.3.3. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 33.3.4. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

#### 33.3.5. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 33.3.6. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 33.3.7. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,15 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,014
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,15 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,15
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,014

### 33.3.8. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,15 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,014
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,15 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,15
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,014

### 33.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 34. ES 34: Profesionální použití; Použití jako spojovacího materiálu v keramických materiálech a žáruvzdorných produktech; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 13; SU 19

### 34.1. Názvy oddílů

Pomocné látky jako pufrы, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Jiné (PC 0)	
Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu (SU 13)	
Stavebnictví a stavitelské práce (SU 19)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů	PROC 10
CS 3: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 4: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 5: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 6: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 34.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 34.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 34.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 34.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)



<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Vyvarujte se činností zahrnujících expozici přesahující 4 hodiny denně.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

#### 34.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

#### 34.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

#### 34.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 34.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 34.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 34.3.2. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem, nanášení lepidel a jiných nátěrů (PROC 10)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 34.3.3. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

#### 34.3.4. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 34.3.5. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 34.3.6. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 34.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 35. ES 35: Spotřebitelské použití; Použití jako spojovacího materiálu v keramických materiálech a žáruvzdorných produktech; Stavebnictví a stavitelské práce

### 35.1. Názvy oddílů

Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Jiné (PC 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Spotřebitel</b>	
CS 2: Spotřebitelské použití produktů obsahujících kyselinu fosforečnou	PC 20

### 35.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 35.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 35.2.2. Kontrola expozice spotřebitelů: Spotřebitelské použití produktů obsahujících kyselinu fosforečnou (PC 20)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 0,1 g/g.
Orální expozice není považována za relevantní.
Žádný postřik
<b>Použití množství, četnost a trvání použití/expozice</b>
<i>Každém použití méně než jednou za měsíc</i>
Zahrnuje použití až 50,0 g/událost
<b>Opatření týkající se informací a behaviorální poradenství spotřebitelům, včetně osobní ochrany a hygieny</b>
<i>Zahrnuje použití u dospělých osob</i>

### 35.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 35.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 35.3.2. Expozice spotřebitelů: Spotřebitelské použití produktů obsahujících kyselinu fosforečnou (PC 20)

Popis zahrnutého produktu/výrobku/činnosti: Použití kyseliny fosforečné jako spojovacího materiálu

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,294 mg/m <sup>3</sup> (TRA Consumers 3.1)	0,064

<b>Cesta expozice a následky</b>	<b>Odhad expozice</b>	<b>RCR</b>
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,294 mg/m <sup>3</sup> (TRA Consumers 3.1)	0,817
Orální, systémové, dlouhodobé	0 mg/kg tělesné hmotnosti/den (TRA Consumers 3.1)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,064

#### **35.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 36. ES 36: Doba životnosti (profesionální pracovník); Doba životnosti konstrukčních předmětů ošetřených kyselinou fosforečnou; Stavebnictví a stavitelské práce; PC 20; PC 0; SU 13; SU 19

### 36.1. Názvy oddílů

Pomocné látky jako puify, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Jiné (PC 0)	
Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu (SU 13)	
Stavebnictví a stavitelské práce (SU 19)	
Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky (AC 4)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (ve vnitřních prostorách); Široké použití předmětů s vysokou hodnotou uvolňování nebo záměrným uvolňováním (ve vnitřních prostorách)(včetně broušení)	ERC 11a, ERC 11b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21
CS 3: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty	PROC 23

### 36.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 36.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (ve vnitřních prostorách); Široké použití předmětů s vysokou hodnotou uvolňování nebo záměrným uvolňováním (ve vnitřních prostorách)(včetně broušení) (ERC 11a)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 36.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorách
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 36.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

### 36.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 36.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (ve vnitřních prostorech); Široké použití předmětů s vysokou hodnotou uvolňování nebo záměrným uvolňováním (ve vnitřních prostorech)(včetně broušení) (ERC 10a)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 36.3.2. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,12 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,06
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 36.3.3. Expozice pracovníků: Otevřené zpracování a přeprava (minerálů) za podstatně zvýšené teploty (PROC 23)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,12 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,06
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 36.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice



## 37. ES 37: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12

### 37.1. Názvy oddílů

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Jiné (PC 0)	
Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze (SU 12)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)	ERC 4
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 37.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 37.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 37.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**37.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**37.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**37.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 37.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 37.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 37.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 37.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 37.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 37.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 37.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 37.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 37.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 37.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 37.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 37.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 37.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 37.3.7. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 37.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 37.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 37.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 37.3.11. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

## 37.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v

## **mezích daných scénářem expozice**



## **38. ES 38: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12**

### **38.1. Názvy oddílů**

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Pomocné látky jako puify, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Jiné (PC 0)	
Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze (SU 12)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni	ERC 5
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### **38.2. Podmínky používání týkající se expozice**

#### **38.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ERC 5)**

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### **38.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 38.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 38.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 38.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením

zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**38.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**38.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Použití ve vnitřních prostorech

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**38.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 38.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 38.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 38.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 38.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 38.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ERC 5)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 38.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 38.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 38.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 38.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 38.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 38.3.7. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 38.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 38.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 38.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 38.3.11. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

## 38.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v

## **mezích daných scénářem expozice**



## 39. ES 39: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12

### 39.1. Názvy oddílů

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Jiné (PC 0)	
Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze (SU 12)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek	ERC 6b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 39.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 39.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 39.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením

zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**39.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**39.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**39.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 39.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 39.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 39.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 39.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 39.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 39.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

## 39.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 39.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek (ERC 6b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 39.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 39.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 39.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 39.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 39.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 39.3.7. Expozice pracovníků: Kalandrovačí procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 39.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 39.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 39.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 39.3.11. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

## 39.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice



## 40. ES 40: Použití v průmyslovém zařízení; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12

### 40.1. Názvy oddílů

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Jiné (PC 0)	
Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze (SU 12)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech	ERC 7
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 40.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 40.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC 7)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 40.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením



zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**40.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**40.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**40.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 40.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 40.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

#### 40.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**40.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

**40.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

**40.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
<i>Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C</i>

**40.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj**

#### 40.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC 7)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 40.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 40.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 40.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 40.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 40.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 40.3.7. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 40.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 40.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 40.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 40.3.11. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 40.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 41. ES 41: Profesionální použití; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12

### 41.1. Názvy oddílů

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Pomocné látky jako pufry, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Jiné (PC 0)	
Výroba dřeva a dřevěných výrobků (SU 6a)	
Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze (SU 12)	
Jiné (SU 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8d, ERC 8a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 41.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 41.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 41.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.



<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 41.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 41.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 41.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).



<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 41.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 41.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 80,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

#### 41.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **41.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **41.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **41.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 41.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 41.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 41.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 41.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 41.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 41.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**41.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**41.3.7. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,4
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**41.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**41.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**41.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**41.3.11. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 41.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 42. ES 42: Profesionální použití; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 6a; SU 12; SU 0

### 42.1. Názvy oddílů

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Pomocné látky jako pufry, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Jiné (PC 0)	
Výroba dřeva a dřevěných výrobků (SU 6a)	
Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze (SU 12)	
Jiné (SU 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 42.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 42.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 42.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 42.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 42.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 42.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).



<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 42.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 42.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 80,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

#### 42.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 42.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 42.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 42.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 42.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 42.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 42.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 42.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 42.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 42.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**42.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**42.3.7. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,4
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

**42.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**42.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**42.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**42.3.11. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### **42.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## **43. ES 43: Profesionální použití; Použití jako aditiva, pigmentu nebo pomocné látky v plastech, pryskyřicích a barvách, které vede k začlenění do předmětu nebo jeho povrchu; Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 6a; SU 12; SU 0**

### **43.1. Názvy oddílů**

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Pomocné látky jako puify, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Jiné (PC 0)	
Výroba dřeva a dřevěných výrobků (SU 6a)	
Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze (SU 12)	
Jiné (SU 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve venkovních prostorách); Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve vnitřních prostorách)	ERC 8f, ERC 8c
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 5: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí	PROC 4
CS 6: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 7: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 8: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 9: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 10: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 11: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### **43.2. Podmínky používání týkající se expozice**

#### **43.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve venkovních prostorách); Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve vnitřních prostorách)(ERC 8f)**

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### **43.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 43.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 43.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 43.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>



Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 43.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 43.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 80,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

#### 43.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>

<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **43.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **43.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **43.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 43.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 43.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve venkovních prostorech); Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve vnitřních prostorech)(ERC 8f)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 43.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 43.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 43.3.4. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 43.3.5. Expozice pracovníků: Použití při dávkovém a jiném výrobním procesu (syntéza) s potenciální expozicí (PROC 4)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

#### 43.3.6. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 43.3.7. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,4
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

#### 43.3.8. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 43.3.9. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 43.3.10. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 43.3.11. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 43.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 44. ES 44: Doba životnosti (profesionální pracovník); Doba životnosti plastových předmětů a pryskyřic obsahujících kyselinu fosforečnou (profesionální pracovník); Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0; SU 12

### 44.1. Názvy oddílů

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Pomocné látky jako pufrы, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Jiné (PC 0)	
Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze (SU 12)	
Plastové předměty (AC 13)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (včetně broušení)	ERC 11a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Přispívající scénář: doba životnosti [editováno]	PROC 21

### 44.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 44.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (včetně broušení) (ERC 11a)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 44.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Přispívající scénář: doba životnosti [editováno] (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 44.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

**44.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (včetně broušení) (ERC 11a)**

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

**44.3.2. Expozice pracovníků: Přispívající scénář: doba životnosti [editováno] (PROC 21)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,03 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,03
Inhalace, lokální, akutní	0,12 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,06
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**44.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**



## 45. ES 45: Doba životnosti (spotřebitelé); Doba životnosti plastových předmětů a pryskyřic obsahujících malé množství kyseliny fosforečné (spotřebitel); Plasty, pryskyřice a barvy; PC 9a; PC 20; PC 32; PC 0

### 45.1. Názvy oddílů

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů (PC 9a)	
Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Polymerové přípravky a sloučeniny (PC 32)	
Jiné (PC 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (včetně broušení)	ERC 11a
<b>Spotřebitel</b>	
CS 2: Plastové předměty	AC 13

### 45.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 45.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (včetně broušení) (ERC 11a)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 45.2.2. Kontrola expozice spotřebitelů: Plastové předměty (AC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 0,05 g/g.
Inhalační expozice není považována za relevantní.
<b>Použité množství, četnost a trvání použití/expozice</b>
Zahrnuje použití až 1,0 událost/den
<b>Opatření týkající se informací a behaviorální poradenství spotřebitelům, včetně osobní ochrany a hygieny</b>
Zahrnuje použití u dospělých osob
<b>Další podmínky týkající se expozice spotřebitelů</b>
Předpokládá se, že potenciální dermální kontakt je omezen na konečky prstů.

### 45.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 45.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (včetně broušení) (ERC 11a)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 45.3.2. Expozice spotřebitelů: Plastové předměty (AC 13)

Popis zahrnutého produktu/výrobku/činnosti: Plastové předměty s velmi nízkým obsahem kyseliny fosforečné.

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0 mg/m <sup>3</sup> (TRA Consumers 3.1)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0 mg/m <sup>3</sup> (TRA Consumers 3.1)	< 0,01
Orální, systémové, dlouhodobé	0,083 mg/kg tělesné hmotnosti/den (TRA Consumers	0,833

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
	3.1)	
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,833

#### **45.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 46. ES 46: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23

### 46.1. Názvy oddílů

Teplovodivé kapaliny (PC 16)	
Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Změkčovače vody (PC 36)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod (SU 23)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)	ERC 4
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 5: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 8: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 9: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 10: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 11: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě.	PROC 26

### 46.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 46.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 46.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).</i>
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
<i>Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.</i>

<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 46.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 46.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

#### 46.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**46.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**46.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**46.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 46.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 46.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

#### 46.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě. (PROC 26)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>

<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 46.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 46.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 46.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 46.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 46.3.4. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 46.3.5. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 46.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**46.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**46.3.8. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**46.3.9. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**46.3.10. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**46.3.11. Expozice pracovníků: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě. (PROC 26)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,27 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,025
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,27 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,27

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,54 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,27
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,025

#### **46.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 47. ES 47: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23

### 47.1. Názvy oddílů

Teplovodivé kapaliny (PC 16)	
Pomocné látky jako pufry, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Změkčovače vody (PC 36)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod (SU 23)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproductů)	ERC 6a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 5: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 8: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 9: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 10: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 11: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě.	PROC 26

### 47.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 47.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproductů) (ERC 6a)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 47.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 47.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 47.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

#### 47.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením

zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**47.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**47.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**47.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**47.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**47.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

**47.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě. (PROC 26)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 47.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 47.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití vedoucí k výrobě jiné látky (použití meziproduktů) (ERC 6a)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 47.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 47.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 47.3.4. Expozice pracovníků: Kalandrovačí procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 47.3.5. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 47.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 47.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 47.3.8. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 47.3.9. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 47.3.10. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 47.3.11. Expozice pracovníků: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě. (PROC 26)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,27 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,025
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,27 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,27
Inhalace, lokální, akutní	0,54 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,27

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,025

#### **47.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 48. ES 48: Použití v průmyslovém zařízení; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23

### 48.1. Názvy oddílů

Teplovodivé kapaliny (PC 16)	
Pomocné látky jako pufry, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Změkčovače vody (PC 36)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod (SU 23)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech	ERC 7
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 5: Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních	PROC 7
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 7: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 8: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 14
CS 9: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 10: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22
CS 11: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě.	PROC 26

### 48.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 48.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC 7)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 48.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 48.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 48.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

#### 48.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením

zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**48.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**48.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**48.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)**

**Charakteristika produktu (výrobku)**

Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.

**Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice**

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření**

Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

*Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.*

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**48.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

**48.2.10. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje pouze pevné produkty.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 90,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při teplotách pod bodem tání.

**48.2.11. Kontrola expozice pracovníků: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě. (PROC 26)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>

Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 48.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 48.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití látek v uzavřených systémech (ERC 7)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 48.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 48.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 48.3.4. Expozice pracovníků: Kalandrovačské procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 48.3.5. Expozice pracovníků: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních (PROC 7)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 48.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 48.3.7. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 48.3.8. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 14)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 48.3.9. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 48.3.10. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,4 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 48.3.11. Expozice pracovníků: Manipulace s pevnými anorganickými látkami při okolní teplotě. (PROC 26)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,27 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,025
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,27 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,27
Inhalace, lokální, akutní	0,54 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,27

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,025

#### **48.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 49. ES 49: Profesionální použití; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23

### 49.1. Názvy oddílů

Teplovodivé kapaliny (PC 16)	
Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Změkčovače vody (PC 36)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod (SU 23)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8d, ERC 8a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 3: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 4: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 5: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 7: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 8: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 9: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22

### 49.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 49.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 49.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 49.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 80,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

#### 49.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 49.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 49.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 49.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Vyvarujte se činností zahrnujících expozici přesahující 4 hodiny denně.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 49.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 49.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 49.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 49.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití nereaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 49.3.2. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 49.3.3. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,4
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

#### 49.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**49.3.5. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**49.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**49.3.7. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

**49.3.8. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**49.3.9. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01



#### **49.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 50. ES 50: Profesionální použití; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23

### 50.1. Názvy oddílů

Teplovodivé kapaliny (PC 16)	
Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Změkčovače vody (PC 36)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod (SU 23)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 3: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 4: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 5: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 7: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 8: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 9: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22

### 50.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 50.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 50.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 50.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 80,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 50.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 50.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 50.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 50.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Vyvarujte se činností zahrnujících expozici přesahující 4 hodiny denně.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 50.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 50.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 50.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 50.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 50.3.2. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 50.3.3. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,4
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

#### 50.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**50.3.5. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**50.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**50.3.7. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

**50.3.8. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**50.3.9. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

## **50.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**



## 51. ES 51: Profesionální použití; Použití pro úpravu vody a odpadní vody; Úprava odpadní vody; PC 16; PC 20; PC 36; PC 37; SU 23

### 51.1. Názvy oddílů

Teplovodivé kapaliny (PC 16)	
Pomocné látky jako pufry, vložkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla (PC 20)	
Změkčovače vody (PC 36)	
Přípravky pro úpravu vody (PC 37)	
Dodávky elektřiny, páry, plynu, vody a čištění odpadních vod (SU 23)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v uzavřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 9b, ERC 9a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 3: Kalandrovací procesy	PROC 6
CS 4: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 5: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 6: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 7: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 8: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 9: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty	PROC 22

### 51.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 51.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v uzavřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 9b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 51.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 51.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 80,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

### 51.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 51.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 51.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 51.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Vyvarujte se činností zahrnujících expozici přesahující 4 hodiny denně.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 95,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 51.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 51.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 51.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 51.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v uzavřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití reaktivní pomocné látky v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 9b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 51.3.2. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 51.3.3. Expozice pracovníků: Kalandrovací procesy (PROC 6)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,019
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,2
Inhalace, lokální, akutní	0,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0)	0,4
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,019

#### 51.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**51.3.5. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**51.3.6. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**51.3.7. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,056
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Inhalace, lokální, akutní	1,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,6
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,056

**51.3.8. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**51.3.9. Expozice pracovníků: Výroba a zpracování minerálů a/nebo kovů za podstatně zvýšené teploty (PROC 22)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

## **51.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 52. ES 52: Použití v průmyslovém zařízení; Použití maziv při působení vysokých energií v otevřených procesech; Maziva a přísady do maziv; PC 24; SU 17

### 52.1. Názvy oddílů

Maziva, tuky, produkty uvolňování (PC 24)	
Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel, jiných dopravních zařízení (SU 17)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)	ERC 4
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice	PROC 1
CS 3: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí	PROC 2
CS 4: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 5: Lubrikace při působení vysokých energií a v částečně otevřených procesech	PROC 17

### 52.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 52.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 52.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 52.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Použití v nepřetržitě uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>



Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 52.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 52.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Lubrikace při působení vysokých energií a v částečně otevřených procesech (PROC 17)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se pokročilá (průmyslová) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 52.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 52.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Průmyslové použití nereaktivních pomocných látek (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) (ERC 4)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 52.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném výrobním procesu, bez pravděpodobnosti expozice (PROC 1)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
---------------------------	----------------	-----

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**52.3.3. Expozice pracovníků: Použití v nepřetržitém uzavřeném výrobním procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (PROC 2)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,001 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,002 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**52.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**52.3.5. Expozice pracovníků: Lubrikace při působení vysokých energií a v částečně otevřených procesech (PROC 17)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**52.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 53. ES 53: Profesionální použití; Použití hnojiv obsahujících kyselinu fosforečnou; Hnojiva; PC 12; SU 1

### 53.1. Názvy oddílů

Hnojiva (PC 12)	
Zemědělství, lesnictví, rybolov (SU 1)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt)	PROC 5
CS 3: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8a
CS 4: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 8b
CS 5: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9
CS 6: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11
CS 7: Úprava předmětů máčením a poléváním	PROC 13
CS 8: Použití ve funkci laboratorního reagentu	PROC 15
CS 9: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19

### 53.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 53.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 53.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 53.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **53.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **53.2.5. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### **53.2.6. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)**

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Ujistěte se, že operace je prováděna ve venkovních prostorách.

### 53.2.7. Kontrola expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 53.2.8. Kontrola expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 53.2.9. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
<i>Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.</i>
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
<i>Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.</i>
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Použijte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 53.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 53.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 53.3.2. Expozice pracovníků: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech (více stádií a/nebo významný kontakt) (PROC 5)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 53.3.3. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 53.3.4. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 53.3.5. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

### 53.3.6. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,45 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>Liquid UK POEM v07</i> )	0,042
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,45 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>Liquid UK POEM v07</i> )	0,45
Inhalace, lokální, akutní	0,9 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>Liquid UK POEM v07</i> )	0,45
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,042

### 53.3.7. Expozice pracovníků: Úprava předmětů máčením a poléváním (PROC 13)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 53.3.8. Expozice pracovníků: Použití ve funkci laboratorního reagentu (PROC 15)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 53.3.9. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>MEASE</i> )	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

## 53.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice



## 54. ES 54: Spotřebitelské použití; Hnojiva

### 54.1. Názvy oddílů

Hnojiva (PC 12)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Spotřebitel</b>	
CS 2: Hnojiva	PC 12

### 54.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 54.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 54.2.2. Kontrola expozice spotřebitelů: Hnojiva (PC 12)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 0,1 g/g.
Orální expozice není považována za relevantní.
Omezte obsah látky ve výrobku na 0,25 g/g.
Hnojiva; Přípravky pro údržbu trávníků a zahrad
<b>Použité množství, četnost a trvání použití/expozice</b>
Zahrnuje použití až 5 000 g/událost
<b>Opatření týkající se informací a behaviorální poradenství spotřebitelům, včetně osobní ochrany a hygieny</b>
Zahrnuje použití u dospělých osob
Zahrnuje použití ve venkovních prostorách.

### 54.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 54.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 54.3.2. Expozice spotřebitelů: Hnojiva (PC 12)

Popis zahrnutého produktu/výrobku/činnosti: Hnojivo

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,025 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>Liquid UK POEM v07</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,025 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>Liquid UK POEM v07</i> )	0,069
Orální, systémové, dlouhodobé	0 mg/kg tělesné hmotnosti/den (TRA Consumers 3.1)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### **54.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 55. ES 55: Profesionální použití; Pájecí pomůcky: Použití kyseliny fosforečné jako tavidla pro pájení; Pájecí pomůcky; PC 38; SU 15; SU 16

### 55.1. Názvy oddílů

Produkty pro svařování a pájení (potažené nebo plněné tavidlem), tavidla (PC 38)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba počítačových, elektronických a optických přístrojů, elektrického zařízení (SU 16)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Aplikace válečkem nebo štětcem	PROC 10
CS 3: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou. Použití kyseliny fosforečné jako pájecí pasty v podobě kapaliny.	PROC 19

### 55.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 55.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 55.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem (PROC 10)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 55.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou. Použití kyseliny fosforečné jako pájecí pasty v podobě kapaliny. (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Použijte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 55.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 55.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorech; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorech (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 55.3.2. Expozice pracovníků: Aplikace válečkem nebo štětcem (PROC 10)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 55.3.3. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou. Použití kyseliny fosforečné jako pájecí pasty v podobě kapaliny. (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 55.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 56. ES 56: Spotřebitelské použití; Produkty pro svařování a pájení (potažené nebo plněné tavidlem), tavidla; Pájecí pomůcky

### 56.1. Názvy oddílů

Produkty pro svařování a pájení (potažené nebo plněné tavidlem), tavidla (PC 38)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8e, ERC 8b
<b>Spotřebitel</b>	
CS 2: Tavidla	PC 38

### 56.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 56.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 56.2.2. Kontrola expozice spotřebitelů: Tavidla (PC 38)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 0,1 g/g.
Orální expozice není považována za relevantní.
Žádný postřik
<b>Použité množství, četnost a trvání použití/expozice</b>
<i>Každém použití méně než jednou za měsíc</i>
Zahrnuje použití až 5,0 g/událost
<b>Opatření týkající se informací a behaviorální poradenství spotřebitelům, včetně osobní ochrany a hygieny</b>
<i>Zahrnuje použití u dospělých osob</i>

### 56.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 56.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve venkovních prostorách; Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8e)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 56.3.2. Expozice spotřebitelů: Tavidla (PC 38)

Popis zahrnutého produktu/výrobku/činnosti: Kapalně roztoky kyseliny fosforečné používané jako tavidla

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,029 mg/m <sup>3</sup> (TRA Consumers 3.1)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,029 mg/m <sup>3</sup> (TRA Consumers 3.1)	0,082
Orální, systémové, dlouhodobé	0 mg/kg tělesné hmotnosti/den (TRA Consumers 3.1)	< 0,01
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

#### **56.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 57. ES 57: Profesionální použití; Použití ve filtrech pro OOPP; Filtry pro OOPP; PC 2; SU 1; SU 2a; SU 5; SU 8; SU 9; SU 10; SU 11; SU 12; SU 13; SU 15; SU 18

### 57.1. Názvy oddílů

Adsorpční látky (PC 2)	
Zemědělství, lesnictví, rybolov (SU 1)	
Těžební průmysl (kromě průmyslových odvětví provozovaných na volném moři) (SU 2a)	
Výroba textilií, kůží, kožešin (SU 5)	
Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných produktů) (SU 8)	
Výroba lehkých chemických látek (SU 9)	
Formulace [mísení] přípravků a/nebo balení/přebalování (kromě slitin) (SU 10)	
Výroba pryžových výrobků (SU 11)	
Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze (SU 12)	
Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu (SU 13)	
Výroba kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (SU 15)	
Výroba nábytku (SU 18)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve vnitřních prostorách)	ERC 8c
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace)	PROC 3
CS 3: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů	PROC 9

### 57.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 57.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve vnitřních prostorách)(ERC 8c)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 57.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C



### 57.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

## 57.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

### 57.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití, které vede k začlenění látky do matrice nebo na ni (ve vnitřních prostorách)(ERC 8c)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

### 57.3.2. Expozice pracovníků: Použití v uzavřeném dávkovém výrobním procesu (syntéza nebo formulace) (PROC 3)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 57.3.3. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) do/z nádob nebo kontejnerů (PROC 9)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

## 57.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 58. ES 58: Životnost (profesionální pracovník); Použití filtrů pro OOPP; Filtry pro OOPP; PC 2

### 58.1. Názvy oddílů

Adsorpční látky (PC 2)	
Jiné (AC 0)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití předmětů s vysokou hodnotou uvolňování ve vnitřních prostorách (včetně broušení); Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování ve vnitřních prostorách	ERC 11a, ERC 11b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace	PROC 0
CS 3: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami	PROC 21

### 58.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 58.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití předmětů s vysokou hodnotou uvolňování nebo záměrným uvolňováním ve vnitřních prostorách (včetně broušení); Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování ve vnitřních prostorách (ERC 11a)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 58.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 0)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granulace, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 58.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granulace, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.

<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 58.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 58.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití předmětů s vysokou hodnotou uvolňování nebo záměrným uvolňováním ve vnitřních prostorách (včetně broušení); Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování ve vnitřních prostorách (ERC 11a)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 58.3.2. Expozice pracovníků: Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace (PROC 0)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,02
Inhalace, lokální, akutní	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,02
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 58.3.3. Expozice pracovníků: Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami (PROC 21)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Inhalace, lokální, akutní	0,2 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,1
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 58.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 59. ES 59: Profesionální použití; Profesionální použití pro ortodontické a dentální produkty; Ortodontie, zdravotnické služby; PC 0; SU 20

### 59.1. Názvy oddílů

Jiné (PC 0)	
Zdravotnické služby (SU 20)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách	ERC 8b
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP)	PROC 19
CS 3: Míchání a/nebo používání ortodontických materiálů	PROC 0

### 59.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 59.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8b)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 59.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Zahrnuje koncentraci látky ve výrobku až do 100 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

#### 59.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Míchání a/nebo používání ortodontických materiálů (PROC 0)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
Zahrnuje látky v tuhé nebo nízkoprašné podobě (např. pelety, granule, cukr, sůl).
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).

Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím**

Použijte chemicky odolné rukavice (testované podle EN374) v kombinaci se „základním“ proškolením zaměstnanců.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.

**Další podmínky týkající se expozice pracovníků**

Předpokládá se teplota procesu až 40,0 °C

### 59.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 59.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití reaktivní pomocné látky v otevřených systémech ve vnitřních prostorách (ERC 8b)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 59.3.2. Expozice pracovníků: Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou (nelze zavést jiné zvláštní kontroly expozice než OOPP) (PROC 19)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,05 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Inhalace, lokální, akutní	0,1 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,05
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 59.3.3. Expozice pracovníků: Míchání a/nebo používání ortodontických materiálů (PROC 0)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,02 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,02
Inhalace, lokální, akutní	0,04 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: MEASE)	0,02
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 59.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 60. ES 60: Profesionální použití; Přípravky na ochranu rostlin - Scénář běžné expozice 1: Nanášení (postřik) přípravků na ochranu rostlin obsahujících formulační přísady (ve vnitřních i venkovních prostorách); Použití v přípravcích na ochranu rostlin (podle Nařízení 1107/2009); PC 27; SU 1

### 60.1. Názvy oddílů

Přípravky na ochranu rostlin (PC 27)	
Zemědělství, lesnictví, rybolov (SU 1)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky	ERC 8d, ERC 8a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	PROC 8a
CS 3: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních	PROC 8b
CS 4: Neprůmyslové nástřikové techniky	PROC 11

### 60.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 60.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 60.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Ujistěte se, že operace je prováděna ve venkovních prostorách.

#### 60.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.

<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Ujistěte se, že operace je prováděna ve venkovních prostorech.

#### 60.2.4. Kontrola expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Ujistěte se, že operace je prováděna ve venkovních prostorech.

### 60.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 60.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky (ERC 8d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 60.3.2. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,005 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,005 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

#### 60.3.3. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,005 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,005 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, akutní	0,01 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové,		< 0,01



Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
dlouhodobé		

**60.3.4. Expozice pracovníků: Neprůmyslové nástřikové techniky (PROC 11)**

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,035 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,035 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	0,035
Inhalace, lokální, akutní	0,07 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	0,035
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

**60.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice**

## 61. ES 61: Profesionální použití; Přípravky na ochranu rostlin - Scénář běžné expozice 2: Přímé nanášení přípravků na ochranu rostlin (granule nebo ošetřená semena) obsahujících formulační přísady (ve vnitřních i venkovních prostorách); Použití v přípravcích na ochranu rostlin (podle Nařízení 1107/2009); PC 27; SU 1

### 61.1. Názvy oddílů

Přípravky na ochranu rostlin (PC 27)	
Zemědělství, lesnictví, rybolov (SU 1)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky	ERC 8d, ERC 8a
<b>Pracovník</b>	
CS 2: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	PROC 8a
CS 3: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních	PROC 8b

### 61.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 61.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 61.2.2. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních (PROC 8a)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>
Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte vhodné rukavice testované podle EN374.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

#### 61.2.3. Kontrola expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC 8b)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Omezte obsah látky ve výrobku na 5 %.
<b>Použité množství (nebo množství ve výrobcích), četnost a doba trvání použití nebo expozice</b>

Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin.
<b>Technické a organizační podmínky a opatření</b>
Zajistěte základní ventilaci (1 až 3 výměny vzduchu za hodinu).
Místní odsávání – účinnost alespoň 0,0 %
<i>Předpokládá se základní (profesionální) kontrola expozice.</i>
<b>Podmínky a opatření související s osobní ochranou, hygienou a zdravím</b>
Používejte respirátor poskytující minimální účinnost 90,0 %.; Další specifikace naleznete v Kapitole 8 Bezpečnostního listu.
<b>Další podmínky týkající se expozice pracovníků</b>
Použití ve vnitřních prostorech

### 61.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 61.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky (ERC 8d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 61.3.2. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních (PROC 8a)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,3 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	0,028
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,3 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	0,3
Inhalace, lokální, akutní	0,6 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	0,3
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,028

#### 61.3.3. Expozice pracovníků: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních (PROC 8b)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	0,125 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	0,012
Inhalace, lokální, dlouhodobé	0,125 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	0,125
Inhalace, lokální, akutní	0,25 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB Version 2.6</i> )	0,125
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		0,012

### 61.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice

## 62. ES 62: Spotřebitelské použití; Použití v přípravcích na ochranu rostlin (podle Nařízení 1107/2009); Použití v přípravcích na ochranu rostlin (podle Nařízení 1107/2009)

### 62.1. Názvy oddílů

Přípravky na ochranu rostlin (PC 27)	
<b>Životní prostředí</b>	
CS 1: Široké použití nereaktivní pomocné látky	ERC 8d, ERC 8a
<b>Spotřebitel</b>	
CS 2: Přípravky na ochranu rostlin	PC 27
CS 3: Přípravky na ochranu rostlin	PC 27

### 62.2. Podmínky používání týkající se expozice

#### 62.2.1. Kontrola expozice životního prostředí: Široké použití nereaktivní pomocné látky (ERC 8d)

Kontrola expozice životního prostředí není požadována.

#### 62.2.2. Kontrola expozice spotřebitelů: Přípravky na ochranu rostlin (PC 27)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Orální expozice není považována za relevantní.
Omezení obsahu látky v produktu 0,01 g/g
Hnojiva; Přípravky pro údržbu trávníků a zahrad
<b>Opatření týkající se informací a behaviorální poradenství spotřebitelům, včetně osobní ochrany a hygieny</b>
Zahrnuje použití ve venkovních prostorách.

#### 62.2.3. Kontrola expozice spotřebitelů: Přípravky na ochranu rostlin (PC 27)

<b>Charakteristika produktu (výrobku)</b>
Orální expozice není považována za relevantní.
Omezení obsahu látky v produktu 0,01 g/g
Hnojiva; Přípravky pro údržbu trávníků a zahrad
<b>Opatření týkající se informací a behaviorální poradenství spotřebitelům, včetně osobní ochrany a hygieny</b>
Zahrnuje použití ve venkovních prostorách.

### 62.3. Odhad expozice a odkaz na její zdroj

#### 62.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: Široké použití nereaktivní pomocné látky (ERC 8d)

Uvolňování do životního prostředí a expozice není relevantní.

#### 62.3.2. Expozice spotřebitelů: Přípravky na ochranu rostlin (PC 27)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	1E-4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB v.3.2 19 březen 2015</i> )	< 0,01

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, lokální, dlouhodobé	1E-4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB v.3.2 19 březen 2015</i> )	< 0,01
Orální, systémové, dlouhodobé	0 mg/kg tělesné hmotnosti/den (externí nástroj: <i>ECPA OWB v.3.2 19 březen 2015</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 62.3.3. Expozice spotřebitelů: Přípravky na ochranu rostlin (PC 27)

Cesta expozice a následky	Odhad expozice	RCR
Inhalace, systémové, dlouhodobé	8E-4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB v.3.2 19 březen 2015</i> )	< 0,01
Inhalace, lokální, dlouhodobé	8E-4 mg/m <sup>3</sup> (externí nástroj: <i>ECPA OWB v.3.2 19 březen 2015</i> )	< 0,01
Orální, systémové, dlouhodobé	0 mg/kg tělesné hmotnosti/den (externí nástroj: <i>ECPA OWB v.3.2 19 březen 2015</i> )	< 0,01
Kombinované cesty, systémové, dlouhodobé		< 0,01

### 62.4. Pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracují v mezích daných scénářem expozice