

CHARAKTERISTIKA

Cartell Mxbon® 21401 je α -kyanoakrylátové lepidlo, které je speciálně vyvinuté pro montáž obtížně lepitelných materiálů. Za pomoci vzdušné vlhkosti velmi rychle polymerizuje a vytváří velmi pevný spoj, který vyhovuje nejprůběžnějším průmyslovým normám. Výrobek Cartell Mxbon® 21401 neobsahuje rozpouštědla a používá se při náročných aplikacích, kde jsou požadovány výjimečné parametry. Patří mezi ně odolnost vůči většině typů prostředí, střední teploty, stárnutí a odolnost vůči řadě chemikálií, jakož i vysoká pevnost a odolnost proti únavě. Cartell Mxbon® 21401 je jednosložkový systém, který nevyžaduje ohřev, míchání, svorky ani použití katalyzátoru. Nanáší se tenká vrstva Cartell Mxbon® 21401 na oba lepené povrchy, atmosférickou vlhkostí dojde k rychlé polymeraci, která vytvoří maximální pevný spoj. Výrobek je zajímavý nejen technicky, ale i ekonomicky.

VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO LEPIDLA

Základní složení	ethyl-2-kyanoakrylát
Vzhled (produkt)	průhledná, bezbarvá až nažloutlá kapalina
Složky	jednosložkový, nevyžaduje mísení ani ohřev
Specifická hmotnost	1,05 g/cm ³ při 25 °C
Vytvrzování	vzdušnou vlhkostí
Teplota vzplanutí	80 °C – 93,4 °C
Určené použití	lepení
Viskozita (Brookfield)	80 – 150 mPa.s (ISO 3104/3105)
Teplotní rozsah	-21 až +121 °C
Plné vytvrzení	24 hodin
Skladovatelnost	30 měsíců v nenačatém balení při 5 °C až 10 °C

* Uchovávejte na chladném místě mimo přímé sluneční záření. Optimální teplota skladování je 5 °C. Před použitím nechejte lepidlo postupně vytemperovat na pokojovou teplotu. Zabráni se tím kondenzaci uvnitř balení; vnitřní vlhkost může zkrátit dobu použitelnosti.

CHARAKTERISTICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZOVÁNÍ

Rychlost vytvrzování může být ovlivněna teplotou, vlhkostí, hladkostí povrchu a mezerou mezi lepenými povrchy. Přestože je v relativně krátké době dosaženo plné funkční pevnosti, vytvrzování pokračuje nejméně 24 hodin, než se dosáhne plné odolnosti vůči chemikáliím/rozpouštědlům.

RYCHLOST VYTVRZOVÁNÍ VZHEDEM K PODKLADU

Rychlost vytvrzení bude záviset na použitém podkladu. Kyselé povrchy, jako je papír a kůže, mohou mít delší dobu vytvrzování, než má většina plastů a kaučuků. Některé plasty s velmi nízkou povrchovou energií, jako je polyetylén, polypropylén, PTFE nebo silikonový kaučuk, mohou vyžadovat použití speciálního primeru. Tabulka níže udává dobu fixace dosaženou na různých materiálech při 25 °C a 50 % relativní vlhkosti. Tato doba fixace je zde definována jako čas pro vznik smykové

pevnosti 0,12 N/mm² a soudržnost nejméně po 10 sekundách.

Lepení identického podkladu	Doba fixace [s]
měkká ocel	<10
hliník A5754	<10
ABS (akrylonitril-butadien-styrenový plast)	<5
PVC (polyvinylchlorid)	<5
PC (polykarbonát)	<10
dubové dřevo	15 až 20
borovicové dřevo	10 až 15
bukové dřevo	<10
NBR (nitril-butadienový kaučuk)	<10
papír	<5

RYCHLOST VYTVRZENÍ VZHEDEM K LEPENÉ MEZEŘE

Rychlost vytvrzení bude záviset na mezeře mezi povrchy. Tenčí spoj vede k rychlejší polymeraci a pevné vazbě. Velké mezery ve spoji budou mít za následek pomalejší vytvrzování a nižší pevnost spoje. Ke zvýšení rychlosti vytvrzování lze použít aktivátor řady Cartell.

RYCHLOST VYTVRZENÍ VZHEDEM K AKTIVÁTORU

Aktivátory Cartell pro kyanoakrylátová lepidla lze použít tam, kde je potřeba zrychlit rychlost vytvrzování. Lze dosáhnout rychlosti vytvrzování kratší než 2 sekundy. Použití aktivátoru může snížit konečnou pevnost spoje. Pokud je pevnost spoje rozhodující, doporučuje se ji přeměřit. Při použití aktivátor naneste na jednu lepenou plochu a lepidlo na druhou plochu.

CHARAKTERISTICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉ HMOTY

Vlastnosti lepidla

Pevnost ve smyku měřená dle ISO 4587/ASTM D1002/JIS K6850, vytvrzování po dobu 72 hodin při 25 °C.

Lepení identického podkladu	N/mm ²
GBMS (otryskávaná měkká ocel)	27,8
hliník A5754	9,92
ABS (akrylonitril-butadien-styrenový plast)	9,0*
PVC (polyvinylchlorid)	8,9*
PC (polykarbonát)	10,4*
NBR (nitril-butadienová pryž)	0,7*

* došlo k porušení podkladu

Důležité upozornění: Hodnoty pevnosti se mohou lišit v závislosti na kvalitě povrchu a velikosti mezery.

Konečná pevnost v tahu měřená dle ISO 6922/ASTM D2095/JIS K6849, vytvrzování po dobu 72 hodin při 25 °C.

Lepení identického podkladu	kJ/m ²
nerezová ocel	41,3

Pevnost při bočním nárazu měřená dle ASTM D950, vytvrzování po dobu 72 hodin při 25 °C.

Lepení identického podkladu	N/mm ²
nerezová ocel	3-5
hliník	3-5

Dodavatel: METRUM s.r.o.

tel.: 00420 581 728 228

Nejrychlejší přístup k prodejně a technické podpoře najdete na: www.metrum.cz

Fyzikální vlastnosti, vytvrzování po dobu 24 hodin při 25 °C.

Součinitel teplotní roztažnosti, ISO 11359-2	$90 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Součinitel tepelné vodivosti, ISO 8302	0,1 W/mK
Teplota skelného přechodu, ISO 11359-2	150 °C
Tvrdość, ISO 868, Shore D	85

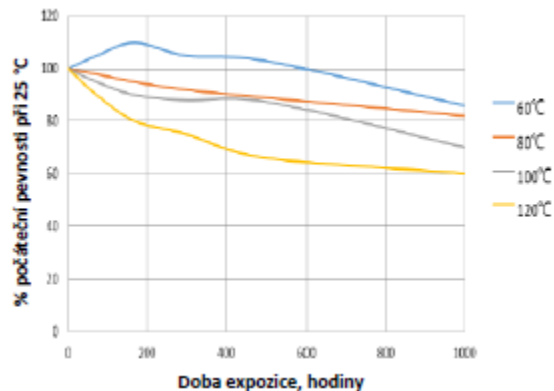
Elektrické vlastnosti, vytvrzování po dobu 24 hod. při 25 °C.

Relativní permitivita při 10 kHz, IEC 60250	2,5
Dielektrická pevnost, IEC 60243-1	25 kV/mm
Povrchový odpor, IEC 60096	$5-9 \times 10^{15} \Omega$
Objemový odpor, IEC 60093	$5-9 \times 10^{15} \Omega \text{cm}$
Ztrátový činitel dielektrika při 10 kHz, IEC 60250	<0,025

Odolnost vůči prostředí

Pevnost ve smyku dle ISO 4587/ASTM D1002/JIS K6850, materiál: GBMS (otryskávaná měkká ocel). Vytvrzování po dobu 1 týdne při 25 °C.

Stárnutí při uvedené teplotě, testování při 25 °C.


Odolnost vůči chemikáliím/rozpuštědlům

Působení za uvedených podmínek, testování při 25 °C.

Prostředí	Teplota °C	% původní pevnosti		
		100 hod.	500 hod.	1000 hod.
voda	25	98	93	78
ethanol	25	110	119	100
Isopropanol	25	120	122	107
voda/glykol	25	100	96	96
bezolovnatý benzín	25	93	95	95
motorový olej	25	110	119	93
98 % vlhkost vzduchu	40	95	92	77

Odolnost vůči prostředí

Pevnost ve smyku dle ISO 4587/ASTM D1002/JIS K6850, materiál: polykarbonát.

Prostředí	Teplota °C	% původní pevnosti		
		100 hod.	500 hod.	1000 hod.
vzduch	25	110*	115*	105*
98 % vlhkost vzduchu	40	110*	110*	103*

*došlo k porušení podkladu

OBECNÉ INFORMACE
Upozornění

Tento produkt se nedoporučuje používat ve styku se silnými oxidačními materiály a polárními rozpouštědly, přestože odolá omývání rozpouštědly bez jakéhokoli zhoršení

pevnosti spoje. Uživatelům se připomíná, že se všemi chemickými přípravky, ať už bezpečnými nebo nebezpečnými, by se mělo zacházet v souladu se zásadami správné hygienické praxe. Úplné informace lze najít v bezpečnostním listu.

Návod k použití:

- 1) Před nanesením lepidla se ujistěte, že lepené povrchy jsou čisté, suché a nejsou mastné.
- 2) Naneste kapku nebo kapky pouze na jeden z povrchů.
- 3) Rychle a správně zarovnejte součásti dohromady.
- 4) Použijte dostatečný tlak, aby se lepidlo rozprostřelo na tenký film.
- 5) Nenamáhejte, dokud není dosaženo dostatečné pevnosti, obvykle za několik sekund.
- 6) Přebytečné lepidlo lze odstranit rozpouštědlem, jako je nitromethan nebo aceton.
- 7) Protože Cartell Mxbon® 21401 polymeruje vlhkostí, někdy na povrchu nádoby nebo na lepených spojích dojde k jeho vykvetení. Pokud k tomu dojde, povrch očistěte acetonem nebo nitromethanem.
- 8) Výrobek by se měl nechat plně vytvrdnout před vystavením jakémukoli provoznímu zatížení (obvykle 24 až 72 hodin po montáži, v závislosti na mezeře, materiálu a okolních podmínkách).

Skladování

Uchovávejte na chladném místě mimo přímé sluneční záření. Optimální teplota skladování je 5 °C. Před použitím nechejte lepidlo postupně vytemperovat na pokojovou teplotu. Zabráni se tím kondenzaci uvnitř balení; vnitřní vlhkost může zkrátit dobu použitelnosti. Pokud výrobek nepoužíváte, měl by být těsně uzavřený. Lepidlo vyjmuté z balení může být během používání kontaminováno, proto nevracejte výrobek zpět do původního obalu. Nedodržením pokynů ztratíte veškeré záruky. Doba použitelnosti je 30 měsíců od data výroby.

Bezpečnostní pokyny

- 1) Používejte ve větraných prostorách. Zabraňte kontaktu s kůží a očima.
- 2) Pokud dojde ke kontaktu s pokožkou, umyjte teplou vodou nebo postupně rozpusťte rozpouštědlem, jako je aceton nebo nitromethan. Nepokoušejte se odstranit násilím.
- 3) Pokud se lepidlo dostane do očí, mějte oči otevřené a důkladně je vyplachujte. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- 4) Uchovávejte mimo dosah dětí.

Důležité upozornění:

Společnost Cartell Chemical Company Limited (dále jen Cartell) se domnívá, že informace v technických listech jsou spolehlivé a přesné, stejně jako technické poradenství poskytnuté společností. Cartell neposkytuje žádné záruky (vyjádřené ani předpokládané) týkající se přesnosti informací a nepřebírá žádnou odpovědnost za manipulaci a používání tohoto produktu. V každém případě naléhavě vyzýváme a doporučujeme, aby kupující před použitím jakéhokoli produktu provedli vlastní testy, aby si k vlastní spokojenosti zjistili, zda je produkt přijatelné kvality a zda je vhodný pro jejich konkrétní účel za svých provozních podmínek. Cartell dále odmítá jakoukoli odpovědnost za následné škody jakéhokoli druhu, včetně ušlého zisku. Žádná agentura nebo zástupce nebo zaměstnanec této společnosti není oprávněn toto ustanovení měnit.