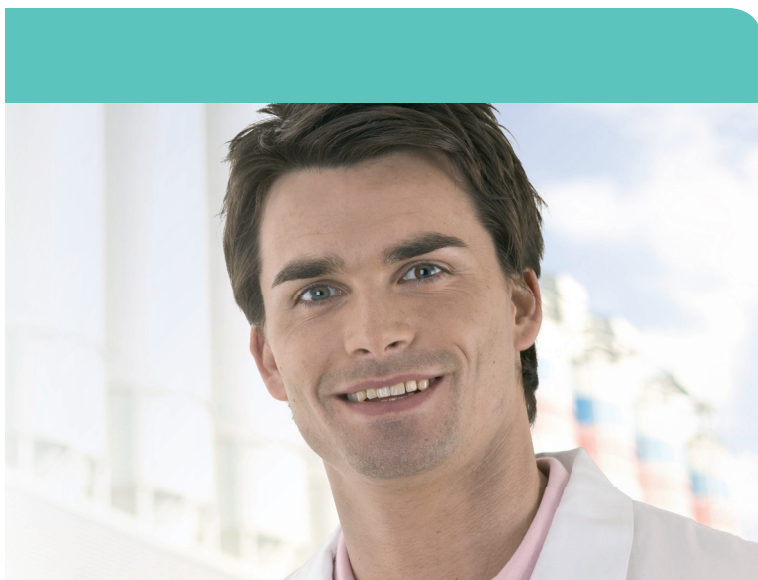


3M™ Průmyslová divize
3M™ Scotch-Weld™ Kyanoakrylátová lepidla



Rychlé lepení
přesně tam, kde potřebujete

3M



3M – Odborníci na lepení

3M – Experti na lepení pro průmysl a průmyslovou výrobu

3M kvalita

Firma 3M jako světová špička v oblasti lepidel nastavuje standardy již po mnoho let. Všechny 3M lepidla a těsnící hmoty vám nabízí originální 3M kvalitu, výkon, nejmodernější technologie a vyšší produktivitu s nejlepším servisem a nepřetržitým výzkumem a vývojem.

3M Vám poradí

Pokud budou požadavky na lepidla a jejich funkce zahrnuty již od počátku plánování výroby, bude mnohem jednodušší dosáhnout s nimi těch nejlepších výsledků. Naši experti a techničtí specialisté by vám rádi poradili jak optimalizovat vaše produkty a výrobní procesy - a jak snížit náklady.

Využijte přínosy plynoucí z dlouholetých zkušeností firmy 3M s lepidly.

Správné lepidlo pro každou aplikaci.

3M lepidla nabízí mnoho způsobů lepení velmi odlišných typů materiálů.

Co vyžadujete od vašeho lepidla?

Rozhodujícími faktory, které se berou v úvahu při výběru lepidla jsou např.: povrchová energie materiálů, které budou lepeny, specifické podmínky, za kterých mají lepidla pracovat a napětí ovlivňující samotný spoj.

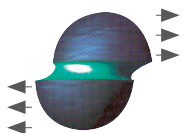
Jaké povrchy mohou být lepeny?

3M lepidla spojí jak stejné tak odlišné materiály. Nicméně, ne každé lepidlo je vhodné pro každý materiál.

Obecně řečeno: pevných spojů je dosaženo na materiálech s velkou povrchovou energií – např. ocel, sklo a keramika atd. Spoje u některých plastů s nízkou energií jako jsou polyolefiny (PE a PP) a PTFE (př. Teflon®) stejně jako na spojovaných plochách obsahujících silikon, bývají kritické.

Jaké druhy síly budou ovlivňovat spoj?

Zásadními faktory při využití konstrukčního lepení jsou typ spoje a jeho velikost styčné plochy. Odlupové napětí ve spoji je pro vytvořený spoj nejkritičtější, neboť je namáhána pouze tenká linie styčné plochy.



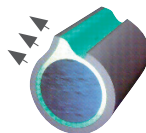
Smykové napětí

Působí napříč a paralelně s lepeným spojem (jednotné zatížení plochy). Tento druh napětí je běžnější než tahové.



Tahové napětí

Působí rovnoměrně skrz celý spoj a směrem od lepeného spoje (jednotné zatížení plochy).



Odlupové napětí

Je soustředěno podél úzké linie na okraji spoje. To znamená, že pouze malé množství lepidla je zatíženo silou.



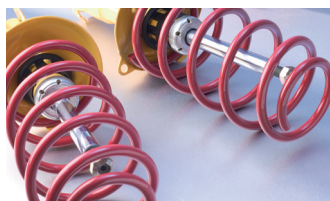
Štěpné napětí

Napětí není rovnoměrně rozloženo skrz lepený spoj, ale místo toho je soustředěno do omezeného prostoru.



3M™ Scotch-Weld™ Kyanoakrylátová lepidla

Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla umožňují rychlé lepení mnoha různých materiálů a zaručí vysoce pevné a čisté spoje v místě lepení – vše během několika sekund.



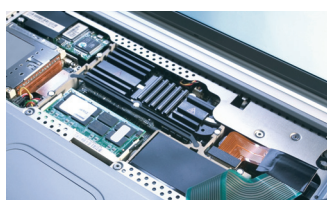
Aktivátor/Primer/Čistič
→ Strana 7



Víceúčelová lepidla
→ Strana 8-9



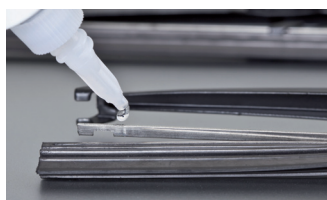
Lepidla na plasty a pryže
→ Strana 10



Velmi rychlá a neobyčejně rychlá lepidla
→ Strana 11

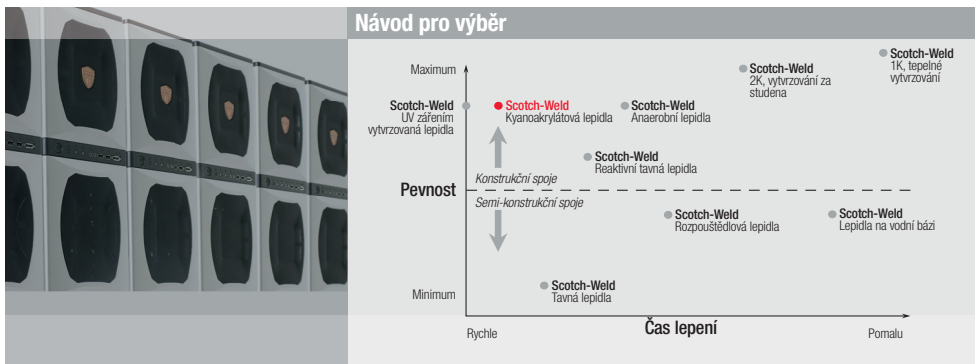


Lepidla vyztužená kaučukem
→ Strana 12



Lepidla na obtížně lepitelné povrchy
→ Strana 13

Kyanoakrylátová lepidla jsou jednosložková lepidla s vysokou pevností a snadno a rychle se vytvrzují při pokojové teplotě a při kontaktu s vlhkým povrchem. Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla jsou ideální pro lepení kovů, plastů, elastomerů, pryže, dřeva a keramiky.



Rychlé
Přesné
Lepení

Kategorie produktu

Víceúčelové použití

➔ EC 5/EC 40/EC 100/EC 1500/EC 2500

Lepidla na lepení kovů

➔ MC 40/MC 100/MC 1500

Lepidla na plasty a pryže

➔ PR 5/PR 20/PR 40/PR 100/PR 1500

Velmi rychlé a neobyčejně rychlé vytvrzování

➔ SF 5/SF 20/SF 100/SF 600/XF 100

Vysokoteplotní lepidla

➔ HT 100

Nízká pevnost

• Použití při rychlém dočasném lepení

➔ LS 5

• Lepidla se slabým zápachem

• Nezakaluje čiré plasty

➔ LO 5/LO 100/LO 1000

Lepidla vyztužená kaučukem

• Zvýšená rázová odolnost

• Vysoká tepelná odolnost

➔ RT 300B/RT 3500B

Lepidla na obtížně lepitelné povrchy

• Pro porézní podklady

➔ SI 40/SI 100/SI 1500/SI Gel

Víceúčelová lepidla

Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla jsou skutečně všestranná a je možné je využít k lepení různých druhů materiálů zahrnujících plasty, elastomery jako jsou EPDM a SBR, kovy, dřevo, kůži a korek. Tyto lepidla jsou vhodná na těsně přiléhající plochy a hladké a rovné povrchy.

Možné aplikace zahrnují lepení šperků a doplňků, posílení knižní vazby, nebo lepení plastů na lakované podklady.



Lepidla na lepení kovů

Kovy jako jsou železo a ocel obvykle vyžadují u lepidel menší viskozitu, než nabízejí běžné kyanoakryláty. Tyto speciálně navržená 3M kyanoakrylátová lepidla jsou zejména vhodná pro lepení kovu na kov.



Lepidla na plasty a pryže

Tyto kyanoakrylátová lepidla jsou konkrétně vyvinutá pro speciální požadavky plastů jako jsou ABS, PA, PC and PVC a elastomerů jako EPDM a SBR, jsou vhodná pro lepení např. gumových těsnění na hliník nebo chrom.

Všechny produkty mají USP Class VI certifikaci a je možné je použít u lékařských přístrojů.



Velmi rychlé a neobyčejně rychlé vytvrzování

Vhodné pro aplikace, kde je hlavním kritériem rychlost. Velmi rychle tvrdnoucí lepidla lepí plasty, elastomery, papír, kůži, kovy a řadu dalších materiálů.

Všechny produkty jsou také vhodné pro porézní a kyselé podklady a jsou také schopny v jisté míře vyplňovat mezery.



Lepidla vyztužená kaučukem

Tato černá a viskózní Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla se nejlépe hodí pro aplikace, kde se vyskytují vysoké vibrace, vysoká vlhkost, prudké teplotní změny nebo cyklické změny teploty.

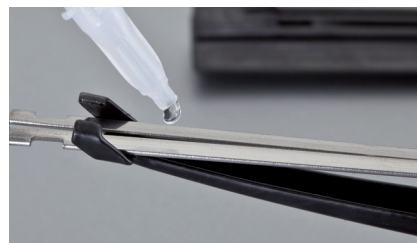
Oba produkty se mohou používat až do teploty 105 °C (krátkodobě až do 125 °C). Tento typ lepidel proto poskytuje flexibilnější spoje než běžné kyanoakryláty a je ideální pro lepení širokého spektra materiálů včetně plastů, elastomerů a kovů.

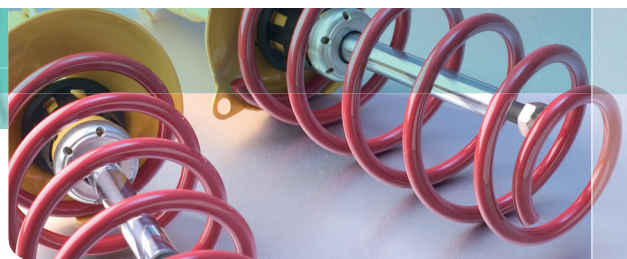


Lepidla na obtížně lepitelné povrchy

Lepidla na obtížně lepitelné povrchy se využívají v případech, kdy se běžná kyanoakrylátová lepidla vytvrzují příliš pomalu nebo dokonce vůbec.

U tohoto typu lepidel je rychlost vytvrzování mnohem méně závislá na povrchové vlhkosti než běžné produkty a tyto lepidla jsou zejména vhodná pro rychlé, velmi pevné lepení dřeva, kartonů, kůže a dalších přírodních materiálů mezi sebou a nebo k odlišným materiálům.





Aktivátor/Primer/Čistič

AC 09

Nehořlavý aktivátor. Pro okamžité vytvrzování kyanoakrylátových lepidel.

AC 11

Aktivátor. Je používán pro okamžité vytvrzování kyanoakrylátových lepidel. Je zvláště vhodný pro pomalu vytvrzující druhy lepidel s vysokou viskozitou a u porézních podkladů.

AC 12

Aktivátor. Je používán pro okamžité vytvrzování kyanoakrylátových lepidel u některých citlivých plastových površích.

AC 70

Čistič ve formě aerosolu. Odstraňuje znečištění a odmašťuje podklady.

AC 77

Primer. Zvyšuje povrchovou energii u obtížně lepitelných, nízkenergetických povrchů.

Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla – Aktivátor/Čistič/Iniciátor

Výrobek	Chemické složení/báze	Barva	Viskozita (mPa s)	Doba pro aplikaci lepidla po nanesení aktivátoru	Bod vzplanutí (°C)
AC 09	Fluorované rozpouštědlo	Čirá až světle žlutá	< 5	1 min	Nehořlavý
AC 11	Organické rozpouštědlo	Čirá	1,00	15 min	15 (vysoce hořlavé)
AC 12	Organické rozpouštědlo	Čirá	2,00	15 min	12 (vysoce hořlavé)
AC 70	Rozpouštědlo na bázi uhlovodíku	Čirá	–	–	-40
AC 77	Heptan	Čirá	1,00	~ 30 s	1 (vysoce hořlavé)

Expirace: viz informace v technickém listu



3M™ Scotch-Weld™ Víceúčelová Kryanoakrylátová lepidla

Víceúčelová lepidla

EC 5

Nízká viskozita. Může být použito jako post-montážní lepidlo pro jemné aplikace.

- Lepení šperků a doplňků.

EC 40

Nízká až střední viskozita. Všeobecné použití.

- Spolehlivé lepení hliníku a o-kroužků.

EC 100

Střední viskozita.

- Lepení plastů na lakované podklady a o-kroužků.
- Výztuha knižní vazby.

EC 1500

Vysoká viskozita. Doporučeno pro aplikace, kde je vyžadováno vyplňování mezer a vyrovnávání nerovností dílů.

EC 2500

Vysoká viskozita. Vhodné pro hrubé, porézní nebo svíslé povrchy a pro aplikace, kde je vyžadován čas pro vyrovnání podkladu před vytvrzením. Lepení většiny materiálů.

Scotch-Weld kryanoakrylátová lepidla – Víceúčelová lepidla

Výrobek	Barva	Viskozita (mPa·s)	Typická doba upnutí (s)	Max. výplň mezery (mm)	Provozní teplota od do (°C)
EC 5	Čirá	1 – 5	5 – 15	0,05	-50 až +80
EC 40	Čirá	33 – 44	10 – 30	0,10	-50 až +80
EC 100	Čirá	80 – 120	10 – 40	0,15	-50 až +80
EC 1500	Čirá	1,275 – 1,650	20 – 60	0,20	-50 až +80
EC 2500	Čirá	2,175 – 2,750	20 – 60	0,20	-50 až +80

Expirace: viz informace v technickém listu

Chemické složení kryanoakrylátových lepidel: ethylkryanoakrylát



3M™ Scotch-Weld™ Kyanoakrylátová lepidla na kovy



Lepidla na lepení kovů

MC 40

Nízká až střední viskozita.

- ➔ Lepení kovů a řady dalších materiálů např. v automobilovém průmyslu.

MC 100

Střední viskozita. Víceúčelová aplikace.

- ➔ Montáž měďnatých a mosazných galvanicky pokovených dílů.
- ➔ Lepení těsně přiléhajících kovových komponent.

MC 1500

Vysoká viskozita. Výborné vyplňování mezer.

- ➔ Lepení plastových úchytů ke kovu.

Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla pro lepení kovů

Výrobek	Barva	Viskozita (mPa s)	Typická doba upnutí (s)	Max. výplň mezery (mm)	Provozní teplota od do (°C)
MC 40	Čirá	34 – 44	3 – 25	0,10	-50 až +80
MC 100	Čirá	80 – 120	5 – 20	0,15	-50 až +80
MC 1500	Čirá	1,275 – 1,600	5 – 60	0,20	-50 až +80

Expirace: viz informace v technickém listu

Chemické složení kyanoakrylátových lepidel: modifikovaný ethylkyanoakrylát



3M™ Scotch-Weld™ Kyanoakrylátová lepidla na plasty a pryže

Lepidla na plasty a pryže

PR 5

Nízká viskozita. Může být použito jako post-montážní lepidlo pro jemné aplikace.

- ➔ Lepení komponent z pryže a plastu k dalším materiálům.
- ➔ Lepení těsně přiléhajících částí v lékařských přístrojích.
- ➔ Lepení EPDM těsnění dveří.

PR 20

Nízká viskozita. Může být použito k dolepení předmontovaných součástí. Upevnění plastových/pryžových komponent v lékařských přístrojích.

- ➔

PR 40

Nízká až střední viskozita.

- ➔ Lepení komponent z plastu, pryže a kovů v automobilových a průmyslových aplikacích a ve výrobě lékařských přístrojů.

PR 100

Střední viskozita.

- ➔ Lepení polyuretanu a kovu v rámci klimatizačních systémů.
- ➔ Lepení kabelů a kabelových svazků.
- ➔ Lepení komponent z pryže/plastu/kovu v průmyslových a automobilových aplikacích.

PR 1500

Vysoká viskozita. Výborné vyplňování mezer. Vhodné pro díly, které do sebe dokonale nezapadají. Lepidlo neprosakuje mimo oblast lepení.

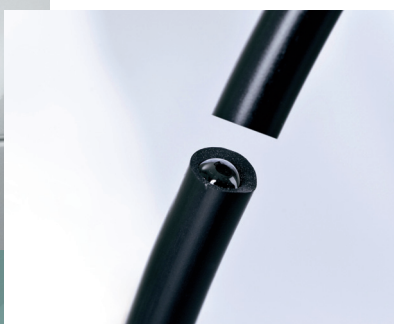
- ➔ Lepení pryže, plastů a kovů, kde do sebe díly dokonale nezapadají.
- ➔ Lepení o-kroužků.

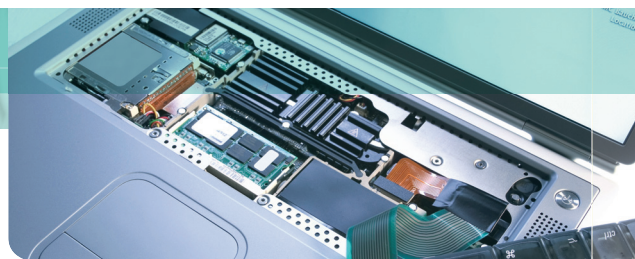
Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla pro plasty a elastomery

Výrobek	Barva	Viskozita (mPa·s)	Typická doba upnutí (s)	Max. výplň mezery (mm)	Provozní teplota od do (°C)
PR 5	Čirá	2 – 6	1 – 10	0,05	-50 až +80
PR 20	Čirá	17 – 22	2 – 20	0,10	-50 až +80
PR 40	Čirá	33 – 44	3 – 20	0,10	-50 až +80
PR 100	Čirá	80 – 120	10 – 30	0,15	-50 až +80
PR 1500	Čirá	1,275 – 1,650	20 – 100	0,20	-50 až +80

Expirace: viz informace v technickém listu

Chemické složení kyanoakrylátových lepidel: ethylkyanoakrylát





Velmi rychlá lepidla

SF 20

Nízká viskozita. Může být použito jako post-montážní lepidlo pro jemné aplikace.
→ Rychlé lepení většiny povrchů jejichž části těsně přiléhají.

SF 100

Střední viskozita.

→ Rychlé lepení většiny materiálů, zahrnujících kovy, plasty, pryž, keramiku a necitlivé nebo porézní povrchy jako jsou kůže, dřevo a kartony.

SF 600

Vysoká viskozita.

→ Lepení dílů reproduktoru a další aplikace, kde je vyžadována schopnost dobře vyplnit mezery.

Neobyčejně rychlá lepidla

XF 100

Střední viskozita. Vhodné pro kyselé a porézní materiály.

- Rychle tvrdnoucí lepidla pro aplikace, kde je požadováno rychlé provedení.
- Velmi rychlé lepení většiny materiálů.
- Využití ve výrobě elektrických a elektronických zařízení.

Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla pro velmi rychlé a neobyčejně rychlé vytvrzování

Výrobek	Barva	Viskozita (mPa s)	Typická doba upnutí (s)	Max. výplň mezery (mm)	Provozní teplota od do (°C)
SF 20	Čirá	15 – 22	3 – 30	0,10	-50 až +80
SF 100	Čirá	80 – 120	3 – 30	0,15	-50 až +80
SF 600	Čirá	510 – 660	3 – 30	0,20	-50 až +80
XF 100	Čirá	90 – 130	1 – 30	0,15	-50 až +80

Expirace: viz informace v technickém listu

Chemické složení kyanoakrylátových lepidel: ethylkyanoakrylát



3M™ Scotch-Weld™ Kyanoakrylátová lepidla vyztužená kaučukem

Lepidla vyztužená kaučukem

RT 300B

Střední viskozita. Výborná odolnost při nárazu a povrchová pevnost.

- ➔ Vysoká tepelná odolnost.

RT 3500B

Vysoká viskozita. Poskytuje flexibilnější spoje.

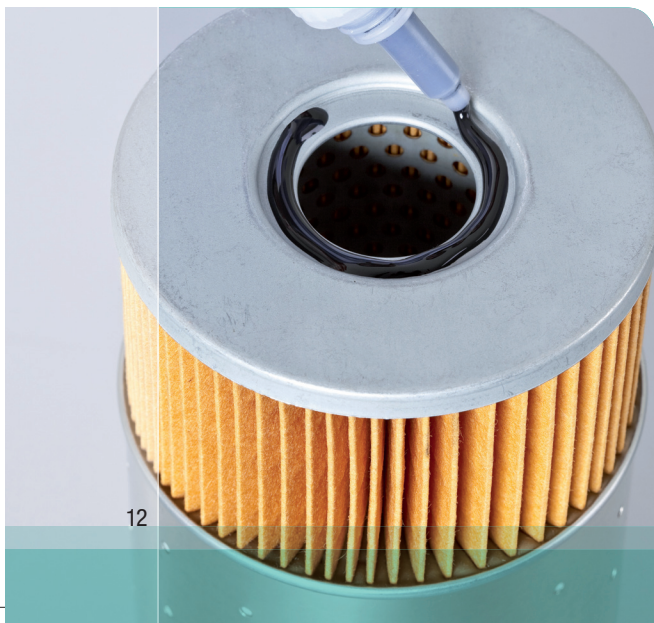
- ➔ Výborná tepelná odolnost.
- ➔ Vynikající odolnost vůči nárazu, vibracím a vlhkosti.

Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla vyztužená kaučukem

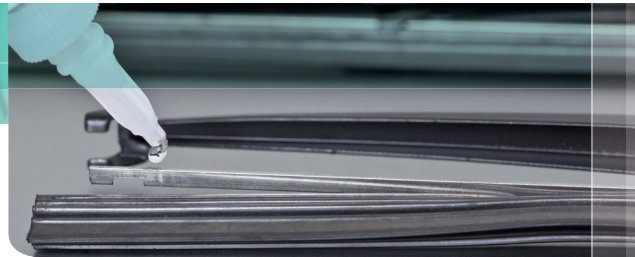
Výrobek	Barva	Viskozita (mPas)	Typická doba upnutí (s)	Max. výplň mezery (mm)	Provozní teplota od do (°C)
RT 300B	Černá	300 – 1,000	5 – 50	0,20	-50 až +105
RT 3500B	Černá	při 2,5 rpm 5,000 – 10,000* při 20 rpm 1,000 – 3,000*	20 – 90	0,20	-50 až +105

Expirace: viz informace v technickém listu
* Brookfield RVT, vřeteno 3

Chemické složení kyanoakrylátových lepidel: ethylkyanoakrylát



3M™ Scotch-Weld™ Kyanoakrylátová lepidla na obtížně lepitelné povrchy



Lepidla na obtížně lepitelné povrchy

SI 40

Nízká až střední viskozita. Vhodné pro kyselé a některé porézní materiály.
Lepení těsně přiléhajících částí.



SI 100

Střední viskozita.

- ➔ Lepení gumy ke dřevu.
- ➔ Lepení plastů s hliníkem u okenních žaluzií.

SI 1500

Vysoká viskozita.

- ➔ Lepení dřeva, kůže a dalších porézních materiálů.

SI Gel

Ve formě gelu pro rychlejší lepení a zvýšenou pevnost. Doporučeno používat na špatně přiléhající komponenty, pro porézní materiály a na svislé a visuté povrchy. Výborné vyplňování mezer.

- ➔ Rychlé lepení dřeva a MDF k jiným materiálům.
- ➔ V místech aplikace nedochází k roztékání a úniku lepidla.

Scotch-Weld kyanoakrylátová lepidla na obtížně lepitelné povrchy

Výrobek	Barva	Viskozita (mPa s)	Typická doba upnutí (s)	Max. výplň mezery (mm)	Provozní teplota od do (°C)
SI 40	Čirá	34 – 44	2 – 20	0,10	-50 až +80
SI 100	Čirá	80 – 120	3 – 20	0,15	-50 až +80
SI 1500	Čirá	1,275 – 1,650	5 – 60	0,20	-50 až +80
SI Gel	Čirá	při 2,5 rpm 50 – 90,000* při 20 rpm 7 – 20,000*	3 – 60	0,50	-50 až +80

Expirace: viz informace v technickém listu
* Brookfield RVT, T vřeteno C

Chemické složení kyanoakrylátových lepidel: ethylkyanoakrylát



Odstraňovač kyanoakrylátového lepidla

AC 68

Odstraňovač kyanoakrylátového lepidla. Odstraňuje vytvrzené a nevytvrzené kyanoakrylátové lepidlo z pracovní plochy nebo lepených komponent.

→ Vhodný pro odstranění přebytečného lepidla z okraje lepených spojů.

Kyanoakrylátová lepidla – Odstraňovač kyanoakrylátových lepidel

Výrobek	Chemické složení/báze	Barva	Viskozita (mPa s)	Doba pro aplikaci lepidla po nanesení aktivátoru	Teplota vzplanutí (°C)
AC 68	Propylenkarbonát	Čirá	~ 2,00	–	68

Expirace: viz informace v technickém listu



Formulář pro fax

zkopírovat – vyplnit – odfaxovat

Číslo faxu je uvedeno na zadní straně tohoto prospektu

Datum _____ Jméno _____
 Firma _____ Oddělení _____
 Odvětví _____ Telefon _____
 Ulice _____ Fax _____
 Poštovní směrovací číslo/město/čtvrť _____ e-mail _____

1. Aplikace

Nová aplikace Ano Ne
 Lepení Zalévání Těsnění

Popis _____

Předchozí postup _____

2. Konečný produkt

3. Velikost lepeného povrchu

Délka x šířka/průměr _____

4. Materiály

Prosíme o přesný popis:
 • měď (místo kovů)
 • pevné PVC, PC atd. (místo plastů)

5. Namáhání

5.1 Provozní teplota v rozmezí od/do

Střídavě Stále

5.2 Mechanické zatížení

Tažné, smykové, povrchové, štěpné napětí, náraz, vibrace atd.

5.3 Chemický dopad

Voda, chemikálie, vliv na životní prostředí, atd.

6. Příprava povrchu

7. Zpracování

Manuální Automatické

Čas zpracování (min./hod) _____

Natírání Vstřikování Jiné _____

8. Objem

(Počet kusů/litr) _____ Měsíc/rok

Jednorázově Pravidelně

9. Další

Požadujete:

Zavolat zpátky Vzorek

Technické informace Návštěva po dohodě

Testování na místě

Abychom Vám pomohli najít ten pravý výrobek, který bude přesně vyhovovat vašim specifikacím a pracovnímu prostředí, nabízíme možnost rozsáhlého testování na místě. Technici 3M navštíví Vaši firmu nebo výrobní závod (prakticky kdekoliv na světě), aby nejen zajistili, že si vyberete výrobek, který vyhovuje Vaším požadavkům, ale také aby pomohli optimalizovat Váš pracovní proces správným použitím výrobku.

Důležité upozornění

Veškerá doporučení vztahující se k tomuto produktu vycházejí ze spolehlivých výsledků obecných testů provedených 3M, nicméně nezaručujeme jejich přesnost a úplnost ve vztahu k Vámi uvažovanému účelu použití 3M produktu. Prosím mějte na paměti, že v konkrétním případě může mnoho okolností ovlivnit vhodnost použití a účinnost 3M produktu. Odpovědnost týkající se tohoto 3M produktu se řídí podmínkami prodeje a platnými právními předpisy. S ohledem na množství ovlivňujících faktorů, z nichž některé Vám nemusí být známé a pod Vaší kontrolou, je důležité, abyste před použitím 3M produktu správně posoudili, zda je vhodný k Vámi uvažovanému účelu použití. Tyto výrobky jsou vyrobené v rámci systému 3M na kontrolu jakosti, registrovaného podle norem ISO 9002.



3M Česko spol. s. r. o.
Průmyslové pásy a lepidla

V Parku 2343/24

148 00

Tel.: 261 380 111

Fax: 261 380 110

www.3M.cz

3MCesko@mmm.com

3M and VHB jsou ochranné známky společnosti 3M.

© 3M 2010. Všechna práva vyhrazena.