

Tmel

Polycol 609 fast se používá k tmelení výtluků, nerovností, prasklin apod.

Polycol[®] 609 fast

Charakteristika výrobku:

Polycol 609 fast je dvousložková tmelící hmota připravená z epoxidové pryskyřice. Vytvrzuje se tvrdidlem Polycol 553 za nízké teploty 3 až 10 °C. Při aplikacích za normálních teplot 15 až 20 °C se jedná o tmel s rychlým vytvrzováním.

Vlastnosti nevytvrzené kompozice:

Hustota cca 1,48 kg/dm³ při 25 °C.
VOC směs A+B 0 g/l
VOC směs A+B 0,0 g/g
Sušina složka A 100 % hm.
Sušina směs A+B 100 % hm.

Mísicí poměr tmelu a tvrdidla:

Polycol 609 fast	100 hmotnostních dílů
Polycol 553	20 hmotnostních dílů

Přidání tvrdidla mimo mísicí poměr (předávkování nebo poddávkování) snižuje mechanické vlastnosti vytvrzené kompozice a životnost díla.

Použití:

Polycol 609 fast v kombinaci s tvrdidlem Polycol 553 je používán stavebnictvím k zalévání nebo tmelení různých výtluků nebo vývrtů, k lokálním vysprávkám poškozených nosných podkladů nebo na uzavírací stěrkování ploch. Podklad, na který je Polycol 609 fast nanášen, musí být na očištěný od nenosných částí. Nejlépe napenetrovaný epoxidovou penetrací Polycol 225 nebo vhodnou variantou můstku Polycol 264. Je vhodný k opravám porézních i neporézních materiálů. Má dobrou přilnavost na beton, keramiku, cihly, kameninu, dřevo a jiné materiály. Při vytvrzení se z hmoty nevylučuje na povrchu žádný film tvrdidla. Povrch je sklovitý, brousitelný.

Vlastnosti výrobku:

Vlastnosti vytvrzeného Polycolu 609 fast

Přilnavost	MPa	3,5
Tepelná slučitelnost	50 cyklů	bez vady
Mez pevnosti v tlaku	MPa	80

Podklad:

Vyzrálý (min. 28 dní), suchý (max. 4 %), nekletovaný betonový podklad zbavený prachu, mastnot, olejů, volných částic, starých nátěrů, veškerých mechanických nečistot a separátorů jako například cementové mléko a jiné. U strojně hlazených betonů důkladně odstranit všechny separátory snižující přilnavost.



Technologický postup zpracování:

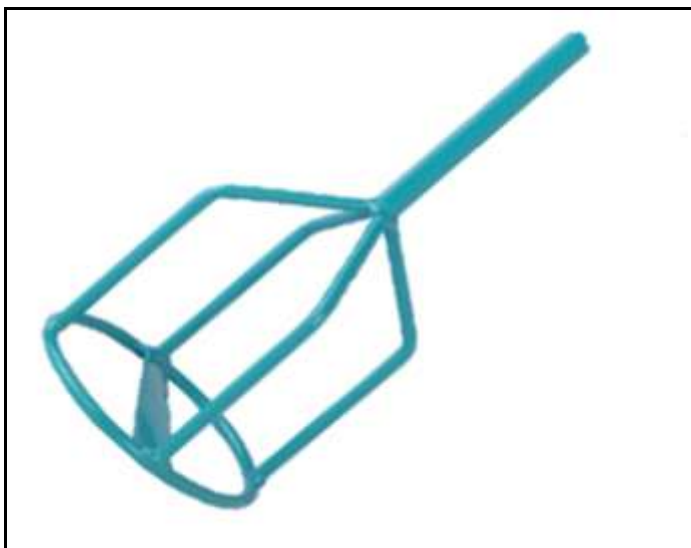
Do Polycolu 609 fast přidejte odpovídající množství tvrdidla Polycol 553 a dokonale promíchejte 3 až 4 minuty. Po smísení tmelu s tvrdidlem pastovitá hmota ztekutí. Hmotu nešlehejte. Pro míchání pastovitých směsí jsou vhodná drátová vřetena. Na obrázku níže je klecový typ. Dodržujte tužící poměr. Doporučujeme připravit jen takové množství tmelu, které dokážete zpracovat během 15 minut při 10 °C. Doba zpracovatelnosti a vytvrzování je silně závislá na teplotě. Na podlaže se doba zpracování prodlužuje, neboť reakční teplo vytvrzování je odváděno jak do podkladu, tak je vyzařováno do prostoru. Připravenou směs natuženého tmelu nanášejte na očištěný a odmaštěný podklad kovovou stěrkou nebo stěrkou s gumovým břitem. Šířku stěrky volte velikosti praskliny, vyplňovaného výtlučku či prohlubně.

Konečných mechanických vlastností dosahuje vytvrzený tmel při tloušťce vrstvy 2 až 3 mm za 5 až 7 dní. Spotřeba tmelu při tloušťce vrstvy 1 mm je cca 1,5 kg/m².

Při vyplňování větších prasklin nebo rozsáhlejších výtluků je možné Polycol 609 nastavit suchým křemenným pískem bez obsahu hlinitých podílů. Vytvrzený epoxidový tmel má cca dvojnásobek až trojnásobek mechanických parametrů podkladního betonu.

Tixotropizace směsi

Při tixotropizování směsi je do natužené hmoty přidávána tixotropní přísada (bílé saze nebo bílé saze PP), která brání stékání a zatékání hmoty do hloubky prasklin. Stupeň tixotropizace si každý podlahář nastavuje podle konkrétní aplikace. Jiný stupeň je potřeba při tmelení svislých ploch, jako je například schodová podstupnice, a jiná při rozsáhlém tmelení prasklin na vodorovné ploše. Obvyklé dávkování je 3 až 5 % na natuženou hmotu tmelu. Tixotropizace pomocí bílých sazí má rychlý nástup, a proto se jich přidává menší množství. Tixotropizace pomocí bílých sazí PP umožní vytvářet silnější vrstvy tmelu na svislých plochách, ale jejich zapracování je obtížnější než u klasických bílých sazí. Nedoporučujeme provádět tixotropizace většího množství tmelu jen ručním mícháním. Obvykle vzniknou ve hmotě nehomogenní shluky. Pozor! Při práci v teplotách nad 15 °C tixotropizace nelze provádět. Při teplotách pod 10 °C je tixotropizace možná s omezením tixotropizovaného množství tmelu.



Bezpečnost a hygiena při práci:

Při práci s Polycolem 609 fast a pomocnými látkami je bezpodmínečně nutné dodržovat ustanovení ČSN 64 1301, příloha 1. Polycol 609 fast může při styku s pokožkou způsobit přecitlivělost. Tvrdidla působí leptavě na pokožku a sliznice, jejich výpary dráždí dýchací cesty. Technickými opatřeními je nutno zabránit přímému styku Polycolu 609 fast a tvrdidel s pokožkou a vdechování jejich par. Při práci s Polycolem 609 fast a pomocnými látkami musí být

zajištěno účinné větrání pracoviště s dostatečným odvodem a přívodem vzduchu. Pracoviště musí být udržováno v čistotě. Pracovníci musí být vybaveni pracovním ochranným oděvem, rukavicemi, ochrannými brýlemi nebo obličejovým štítem.

Požární charakteristika:

Způsob hašení: pěnový nebo práškový hasicí přístroj

Polycol 609 fast hořlavá kapalina IV. třídy

Polycol 553 hořlavá kapalina IV. třídy

Stupeň hořlavosti stavebních hmot C 3 - lehce hořlavý

První pomoc:

Při potřísnění pokožky, pokožku otřít, pak umýt vlažnou vodou a mýdlem, po osušení pokožku potříst reparačním krémem. Při vniknutí do oka – oko ihned vymývat proudem čisté vody, zajistit lékařskou pomoc. Při náhodném požití – vypít asi 0,5 litru vlažné vody. Nevyvolávat zvracení. Zajistit lékařskou pomoc. Při nadýchání – přerušit práci a odebrat se na čerstvý vzduch. Při práci s Polycolem 609 není dovoleno jíst, pít a kouřit. Bezpečnost práce a první pomoc musí být zahrnuty do provozně bezpečnostních předpisů příslušného pracoviště.



Balení, skladování, přeprava:

Polycol 609 fast je dodáván v plechových, dobře uzavíratelných obalech o hmotnosti 5, 10, 20 kg obalech. Polycol 609 fast se skladuje v uzavřených obalech v krytých suchých skladech při teplotách 5 až 25 °C odděleně od tvrdidel. Obaly s Polycolem 609 fast nesmějí být vystaveny přímému slunečnímu záření. Firma neručí za materiál, jehož parametry byly změněny nevhodnou přepravou nebo skladováním. Při dodržení těchto podmínek si Polycol 609 fast uchovává svoje vlastnosti 12 měsíců od data výroby uvedeného na obalu. Polycolem 609 fast se přepravují krytými dopravními prostředky dle následující kvalifikace přepravních řádů:

Polycol 609 fast
Polycol 553

UN No.: 3082
UN No.: 2735

třída ADR: 9
třída ADR: 8



Bezpečnostní charakteristika:



NEBEZPEČÍ

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H360F Může poškodit reprodukční schopnost
H411 Toxicky pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla

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

Obsahuje: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; Bisfenol F Diglycidylether; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)

Složka B:



NEBEZPEČÍ

H302+H312 Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H372 Způsobuje poškození orgánů (dýchací orgány) při prodloužené nebo opakované expozici.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí
P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny pokyny pro bezpečné zacházení a neporozuměli jim.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/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.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO tel. 224919293, 224915402/lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad v souladu s místními a národními předpisy.

Obsahuje: 2-Piperazin-1-ylethylamin; benzylalkohol

Likvidace odpadů:

Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy. Kódové číslo odpadu: 08 01 11* - Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky. Nevytvrzené zbytky: zneškodnit spalením ve vhodných spalovnách průmyslových odpadů nebo skládkovat na určených skládkách.
Kódové číslo odpadu: 08 01 99 – Odpady jinak blíže neurčené. Vytvrzené zbytky: umístit do nepropustného

obalu a zneškodnit spálením ve vhodné spalovně průmyslového odpadu nebo skládkovat na určených skládkách. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu. Recyklovat podle platných právních úprav. Kódové číslo odpadu: 15 01 10* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné. Po důkladném vyprázdnění se obal likviduje formou železného šrotu. Při jeho úpravách se nesmí používat postupy s otevřeným ohněm (svařování plamenem). Kódové číslo odpadu 15 02 02* - Absorpční činidla, filtrační materiály čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami, se spalují ve spalovnách průmyslového odpadu.

Poznámka:

Přidáním tvrdidla mimo stanovený mísicí poměr vede k zhoršení mechanických parametrů výsledné kompozice. Tato změna mechanických parametrů probíhá jak při podtužení, tak při přetužení kompozice. Údaje o vlastnostech výrobku a jeho zpracování byly získány laboratorním měřením a aplikačními zkouškami. Prospekt však může je právně nezávazně poradit, zpracování výrobku je nutno přizpůsobit konkrétním podmínkám. Přechováváním výrobku v chladu může dojít až k jeho krystalizaci. Krystalizace je snadno odstranitelná zahřáním. Návod nezohledňuje všechny okolnosti, a proto výrobce nemůže ručit za případné škody vzniklé nesprávným pochopením a použitím. Informace jsou nepravidelně aktualizovány ve světle nových poznatků, nabytých zkušeností a legislativních změn.

Další informace:

Obecnou vlastností vytvrzených epoxidových kompozic je jejich postupné žloutnutí v průběhu času. Žloutnutí je závislé jak na použitím tvrdidle, tak na namáhání teplotou a UV zářením. Působení ultrafialového a infračerveného záření ve venkovním prostředí nelze zabránit, a tedy přirozené žloutnutí není možné omezit. Při aplikacích v interiérech je dominantní podíl ultrafialové složky obvykle sklem oken odfiltrován.

Aplikace v teplém a chladném období:

Při aplikacích v teplých měsících, je vhodné mít zboží uskladněné v chladu a stínu. Rychlost vytvrzování je závislá na třech teplotách. Teplotě vzduchu, teplotě podkladu a teplotě vlastních složek kompozice. Vzhledem k tomu, že teplotu vzduchu a teplotu podkladu lze regulovat jen obtížně, je možné si prodloužit dobu zpracování jen chladnými surovinami. Po smísení všech složek je nutné, co nejrychleji hmotu rozprostřít na plochu, nenechávat ji v nádobě a provést její uhlazení. V chladných obdobích je situace obrácená. Teplota vzduchu a podkladu může být v nočních hodinách až nevhodná, neboť teploty začnou klesat pod 10 °C a reakce se významně zpomaluje, až se může zastavit. Z tohoto důvodu je dobré mít zboží

uskladněné v teple. Natuženou hmotu pak co nejrychleji rozprostřete na plochu, a proveďte její uhlazení. Vzhledem k tomu, že aplikace tmelů vyžaduje určitou zpracovatelskou zručnost, zkušenost a návyky je potřeba posoudit doby a teploty individuálně pro konkrétní pokládku. Optimální teploty pro tmelení jsou mezi 15 a 20 °C. Za těchto teplot směs patří mezi rychle vytvrzující tmely. Razantní tvrdidlo Polycol 553 umožňuje práci i teplotních podmínkách pod 5 °C. Za nízkých teplot je zpracovatelnost obdobná standardním tmelům za běžné teploty. Při vyšších teplotách se razantně zkracuje doba zpracování. Z toho důvodu si připravujte jen menší množství natužené směsi.

Vždy si připravujte jen takové množství kompozice, které jste schopni při 10 °C zpracovat do cca čtvrt hodiny. Tímto údajem není myšlena doba po zamísení v obalu, ale doba úpravy hmoty na podlaze nebo podložce. Doba v obalu je významně kratší a je závislá na množství hmoty v obalu a okolní teplotě vzduchu. Podlaha od natužené kompozice odebírá reakční teplo a tím prodlužuje dobu zpracování.



Pokud je podlaha příliš studená je schopna významně prodloužit celý proces zesítnění a následné pochůznosti a pojízdnosti. Tím se též posunuje doba potřebná pro výsledné vytvrzení a s tím související plné mechanické a chemické užívání.

Vliv vody na aplikovanou hmotu:

Při vlastní pokládce probíhá reakce epoxidového pojiva s tvrdidlem. Tato reakce pokračuje i v době, kdy už je povlak aplikován. Při normální teplotě je cca za šest hodin povlak pochůzný a plné mechanické parametry a zesítnění pojivové kompozice dosahuje po sedmi dnech. Při nízké teplotě je kompozice pochůzná následující den. Pokud do nedostatečně vytvrzené kompozice vnikne voda, dochází k emulgaci a kompozice většinou nerovnoměrně zbělá. Z tohoto důvodu provádějte exteriérové aplikace vždy za takového počasí, kdy nehrozí, že do čerstvě nataženého povlaku naprší. Stupeň zesítnění, kdy již k poškození nedochází je individuální a závisí na teplotě, podkladu a

prostředí. Při interiérových aplikacích je máčení podlahy opět závislé na teplotě podkladu a prostoru a celkovému zesítní kompozice. Jak již bylo uvedeno, při nízkých teplotách je proces zesítní epoxidové kompozice zpomalen a voda nebo jiné chemické médium může významně změnit vzhled nedostatečně vytvrzené kompozice.

Upozornění:

Výrobek není určen pro povrchovou úpravu předmětů určených k přímému styku s potravinami, pitnou vodou a k nátěru dětských hraček a nábytku. Výrobek je určen pro profesionální zpracování a může být použit pouze pro účely stanovené v návodu k použití.

Výrobce a dodavatel:

POLYMER COLOR, s.r.o.,
Za Chabařovickým nádražím 282,
Krupka, 417 42
tel. 475 500 435
mobil: 777 611 105

Platnost informačního listu končí vydáním nového. Aktuální informační list lze vytisknout z webové stránky:

www.polymercolor.cz
Aktualizace: červen 2025
Zpracoval: Ladislav Cibulka

