

Kolorovací hmota pro barevné lazury silnovrstvých zalévacích hmot.

## Polycol® 151

### Charakteristika výrobku:

Polycol 151 je čirá a průhledná pryskyřice kolorovaná speciálními barvivy. Používá se na kolorování kompozic pro zalévání v silné vrstvě. Lze ji tužit tvrdidlem Polycol 550. Je prodávána v barevném odstínu fialová, modrá, žlutá, oranžová a zelená.

### Vlastnosti nevytvrzené kompozice:

Hustota směsi A+B cca 1,1 kg/dm<sup>3</sup> při 23 °C.

VOC směs A+B 0 g/l

VOC směs A+B 0 g/g

Sušina složka A 100 % hm.

Sušina směs A+B 100 % hm.



### Mísicí poměr:

Polycol 151	100 hmotnostních dílů
Polycol 550	40 hmotnostních dílů

### Technologický postup zpracování:

Natuženou hmotou lze přímo provádět zálivky v silných vrstvách. Polycol 151 dobře zamíchejte s tvrdidlem Polycol 550 v tužícím poměru 100:40 hmotnostních dílů. Vzniklou kompozici míchejte dvě až tři minuty. Poté ji nechte další dvě až tři minuty stát, aby mohl snadněji vytékat vmíchaný vzduch. Hmotu míchejte, nešlehejte. Míchací zařízení s volitelnými otáčkami nastavte na pomalé míchání 200 až 300 otáček za minutu. Použijte vhodné míchací vřeteno, které nezpracovává vzduch do tužené kompozice.

S ohledem na nízký vývin tepla při reakci je možné natužit najednou celé balení 5+2 kg a provést zálivku v silné vrstvě 5 cm v jednom kroku. Natužená hmota má velmi dlouhou dobu zpracovatelnosti. Při pracovní teplotě 15-20 °C lze s hmotou pracovat cca šest hodin. Hmota je i po 8 hodinách tekutá a s opatrností zpracování schopná. Při pozdějším zpracování, např. 18 hodin, provádějte zásahy do odlitku opatrně, abyste dovnitř nevnesli vzduchové bublinky, které již nemají šanci z hmoty, ve které probíhá želatinační proces samovolně vytékat. Při práci dbejte na zvýšenou hygienu prostředí. Zalévací hmota Polycol 151 nachází uplatnění v silnovrstvých zálivkách při výrobě stolů, stolků, barových nebo prodejních pultů, kuchyňských linek, reklamních předmětů. Při odlévání těžitek, broží náušnic a jiných šperků. Obvykle bývá epoxidová kompozice kombinována s přírodními nebo umělými dekoračními prvky, jako jsou korálky, polodrahokamy, bižuterií a podobně.

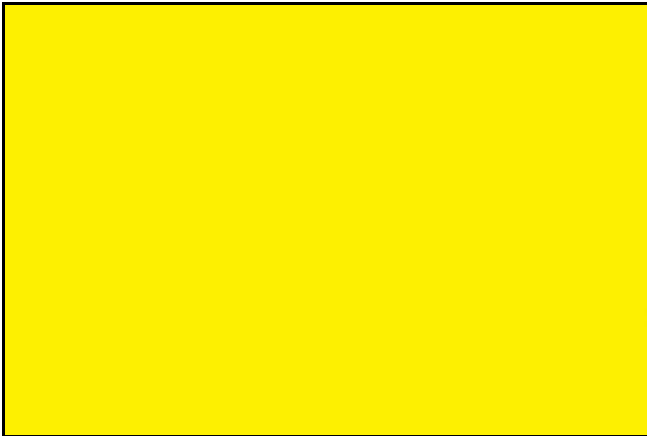


Při zalévání porézních předmětů jako je například dřevo, korek, mramor je vhodné předměty nejprve uzavřít penetrací, aby vzduch uvolněný ze zalévaného předmětu nepokazil celkový vzhled odlévaného výrobku. Vzduch zanesený do směsi lze odstranit, pokud se nachází v blízkosti hladiny xylen sprejem nebo horkovzdušnou pistolí. Pozor! Horkovzdušná pistole nebo PB hořák urychlují vlastní reakci hmoty.

### Změna intenzity zabarvení:

Epoxidová kompozice Polycol 151 je neomezeně mísitelná se silnovrstvou zalévací hmotou Polycol 150. Tímto postupem lze získat velkou škálu zabarvených

transparentních hmot s různou intenzitou zbarvení.



### **Zálivky v silné vrstvě:**

Epoxidové kompozice jsou vytvrzovány exotermní reakcí. Při vlastní reakci je uvolňováno teplo. Obvykle toto teplo odchází do podkladu a do vzduchu. Předávání tepla okolí je závislé na ploše. Čím je plocha větší, tím snadněji se reakční teplo odevzdává do okolí. U malé plochy je předávání tepla pomalejší a může dojít k jeho hromadění ve hmotě. Toto reakční teplo dále urychluje vlastní reakci.



### **Odvod reakčního tepla:**

Při zalévání předmětů natuženou kompozicí ve formě nebo odlévání rozměrnějších odlitků, myslete na to, že odvod tepla z těchto forem je menší. Je vhodné si tento postup nejprve odzkoušet, jak velké množství hmoty můžete nalít v jednom kroku. Kompozice Polycol 150 má velmi nízký exotherm kolem 50 °C proto dovoluje odlévání i masivnějších odlitků v jednom kroku, ale podmínkou je dobrý odvod reakčního tepla. Pokud si nejste jisti odvodem reakčního tepla, raději provádějte vlastní zalití ve více krocích. Nedostatečný odvod tepla může vést k neřízené exotermní reakci a k poškození zalévaného předmětu.

### **Poznámka:**

Přidáním tvrdidla mimo stanovený míšicí 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. 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.



### **Žloutnutí:**

Obecnou vlastností vytvrzených epoxidových kompozic je jejich postupné žloutnutí v průběhu času. Žloutnutí je závislé na typu epoxidové kompozice, na použitém tvrdidle, na namáhání teplotou (IČ) a UV zářením. Výše uvedená epoxidová kompozice je upravena tak, aby žloutnutí bylo co nejvíce zpomaleno. 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 odfiltrován sklem oken, a žloutnutí je významně zpomaleno. Vhodnou kombinací epoxidu a zalévaných předmětů se projev žloutnutí částečně potlačí, ale nikdy mu nelze zabránit. Nejvíce patrný je posun na kombinaci tzv. „studených“ barev jako jsou například bílá, šedá, modrá, modrozelená. Malý posun bude na kombinaci s tzv. „teplými“ barvami jako jsou žlutá, hnědá, okrová, oranžová, červená, žlutozelená, kde žloutnutí nebude vůbec viditelné. Barevná změna bude patrná teprve při dílčích opravách nebo velkých rekonstrukcích. Při aplikacích v kombinaci s přírodními materiály jako jsou různobarevná dřeva bude posun velmi málo viditelný.

### **Aplikace různých operací zalévací hmoty:**

Jestliže na vlastní aplikaci epoxidové zálivky máte k dispozici kompozice různých výrobních operací (různých výrobních datumů), nejprve je vzájemně

zhomogenizujte smísením, aby došlo k odstranění možné barevné odchylky. Dokupované zboží jiného výrobního data nemusí mít zcela shodný barevný odstín. Před objednávkou materiálu si zkontrolujte materiálovou kalkulaci.

### **Kontrola barevného odstínu:**

Před začátkem aplikace zkontrolujte, zda dodaný odstín odpovídá vaší objednávce.

### **Rychlost vytvrzování:**

Rychlost vytvrzování natužené kompozice je závislá na teplotě vzduchu, teplotě podkladu, teplotě formy a teplotě zalévaných předmětů. Vliv hraje i tepelná izolační schopnost formy a zalévaných předmětů. Vzhledem k tomu, že teplotu vzduchu a teplotu formy lze částečně regulovat, je možné si zkrátit dobu vytvrzení temperací. Odlietek umístěte do temperační komory s nastavitelnou teplotou. Teplota 30 °C zkrátí dobu vytvrzení cca na polovinu. Při běžných teplotách 15 a 20 °C je vytvrzení pro manipulaci po třech až čtyřech dnech. Při nižších teplotách se doba pro vytvrzení prodlužuje a při vyšších teplotách se doba vytvrzení zkracuje.



### **Vliv vody na aplikovanou hmotu:**

Voda vniklá do nezesítné kompozice způsobuje její zakalení až zblednutí. Mléčný zákal je omezeně odstranitelný. Tato barevná změna vede k pohledovému znehodnocení licí nebo povlakové vrstvy. Z tohoto důvodu provádějte exteriérové aplikace vždy za takového počasí, kdy nehrozí, že do čerstvě nataženého povlaku nebo odlitku naprší. Stupeň zesítnění, kdy již k poškození nedochází je individuální a závisí na teplotě, podkladu a prostředí. Za normálních podmínek je to 48 hodin. Při interiérových aplikacích je odolnost proniknutí vody opět závislá na teplotě podkladu a prostoru a celkovém zesítnění kompozice. Z výše uvedených důvodů doporučujeme plochy chemicky namáhat (voda, saponáty, desinfekce atd.) až po 7 dnech. Pokud bude povlak předčasně vystaven působení

stojaté vody, může dojít ke změně odstínu, a to zejména u tmavých barevných provedení případně za nízkých teplot. Jak již bylo uvedeno, při nízkých teplotách je proces zesítnění epoxidové kompozice významně zpomalen, až zastaven a voda nebo jiné chemické médium může významně změnit vzhled nedostatečně vytvrzené kompozice.

### **Objemová kontrakce:**

Natužená kompozice Polycolu 151 s tvrdidlem Polycol 550 v průběhu želatinace mění svůj objem. Zmenšuje se. Z toho důvodu je nutné v některých případech provést tzv. druhé lití, které doplní hmotu na požadovaný objem.

### **Bezpečnost a hygiena při práci:**

Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci platí příslušná ustanovení NV 178/2001. Během práce s epoxidovými kompozicemi musí být pracoviště větráno. Je nutné dodržovat zásady bezpečnosti práce dané, zejména je nutno vyvarovat se manipulace s otevřeným ohněm a kouření. Technickými opatřeními musí být zajištěno nepřekročení nejvyšší přípustné koncentrace organických rozpouštědel v pracovním ovzduší (NPK-P) podle hygienických předpisů. Hmotu samotnou, žádná rozpouštědla neobsahuje. Jedná se o rozpouštědla používaná na očistu používaného nářadí.



Použitá tužidlo Polycol 550 je klasifikováno jako žíravina, je silně alkalické povahy a jeho výpary dráždí pokožku a sliznice dýchacích cest. Při práci s Polycolem 151 a příslušným tužidlem musí být zabráněno přímému styku těchto látek s pokožkou. Pracovníci musí být vybaveni osobními ochrannými pomůckami (pracovní oblek a obuv, gumové rukavice, protichemické brýle nebo obličejový štít) a musí být prokazatelně poučeni o bezpečnosti a hygieně při práci s epoxidovými pryskyřicemi. Při práci je zakázáno jíst, pít a kouřit. Po práci je třeba umýt ruce vodou a mýdlem, osušenou pokožku ošetřit reparačním krémem.

## První pomoc:

Při náhodném požití – vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vlažné vody. Nevyvolávat zvracení. Zajistit lékařskou pomoc. Při vniknutí do oka – oko ihned vymývat proudem čisté vody, vyhledat lékaře. Při potřísnění – svléknout znečištěný oděv, pokožku umýt vodou a mýdlem a po osušení potřít reparačním krémem. Při nadýchání – přerušit práci a odebrat se na čerstvý vzduch.

## Balení, skladování, přeprava:

Polycol 151 se plní do plechovek o obsahu 1, 3, 5, 10, 20, 30 kg. Skladuje se v uzavřených obalech v krytých suchých skladech při teplotě od 5 °C do 25 °C odděleně od tužidel. Pryskyřice nesmí být skladována v blízkosti tepelných zdrojů a nesmí být vystavena účinkům slunečního záření. Firma neručí za materiál, jehož parametry byly změněny nevhodnou přepravou nebo skladováním. Skladovací prostora musí odpovídat pro skladování hořlavin ve smyslu ČSN 65 0201. Při dodržení těchto podmínek je skladovací doba 12 měsíců ode dne vyskladnění výrobcem. Polycol 151 a příslušné tvrdidlo Polycol 550 se přepravuje krytými dopravními prostředky dle následující klasifikace přepravních řádů:

Polycol 151 UN.No: 3082  
Polycol 550 UN.No: 2735

Třída ADR 9  
Třída ADR: 8

## Bezpečnostní charakteristika:

### Složka A: **Varování**

Obsahuje: epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; hydrogenovaná epoxidová pryskyřice bisfenolu A; bisfenol F diglycidylether; 1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxicky pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

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

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

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci



### Složka B: **Nebezpečí**

Obsahuje: polyoxypropylendiamin; polymer poly[oxy(methyl -1,2-ethanediyl)],.alfa.(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy).

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí

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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO tel. 224919293, 224915402/lékaře.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad v souladu s místními a národními předpisy.



### Požární charakteristika:

Způsob hašení: pěnový nebo práškový hasicí přístroj

Polycol 151 hořlavá kapalina IV. třídy

Polycol 550 hořlavá kapalina IV. třídy

### Likvidace odpadů:

Nevytvrzené zbytky (odpad kategorie N, kód odpadu 08 04 09) umístit do nepropustného obalu a zneškodnit spalněním ve vhodné spalovně průmyslového odpadu.

Vytvrzené zbytky (odpad kategorie O, kód odpadu 08 04 10) umístit do nepropustného obalu a zneškodnit spalněním ve vhodné spalovně průmyslového odpadu nebo skládkovat na určených skládkách. Obaly (odpad kategorie N, kód odpadu 15 01 10). Po důkladném vyprázdnění se obal likviduje formou železného šrotu.

Při jeho úpravách se nesmí používat postupy s otevřeným ohněm (řezání plamenem). Nakládání s odpady se řídí Směrnicí Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic. Nakládání s odpady se řídí zákonem 185/2001 Sb.

**Upozornění:**

Výrobek není určen pro povrchovou úpravu předmětů určených k přímému styku s potravinami, pitnou vodou a k nátěru dětských hraček a nábytku.

**Výrobce, dodavatel:**

POLYMER COLOR, s.r.o.,  
Za Chabařovickým nádražím 282  
Krupka 417 42  
tel. 475 500 435, fax 475 500 435  
mobil: 777 105 190, 777 611 105

Platnost informačního listu končí vydáním nového.  
Aktuální informační list lze vytisknout z webové stránky **[www.polymercolor.cz](http://www.polymercolor.cz)** .  
Aktualizace: září 2019  
Zpracoval: Ladislav Cibulka