

Lak

Polycol 323 je dvousložkový epoxidový lak, který se používá k transparentním nátěrům savých i nesavých podkladů.

Polycol[®] 323

Charakteristika výrobku:

Polycol 323 je čirý nízkoviskózní roztok epoxidové pryskyřice ve směsi organických rozpouštědel. Vytvrzuje se přidavkem vhodného tvrdidla za předepsaných podmínek. Výrobek je dodáván v lesku nebo v polomatu.

Použití:

Polycol 323 se používá především k transparentním nátěrům parketových, vlysových, palubkových a jiných dřevěných podlah v tělocvičnách, tanečních sálech, klubovnách a obytných místnostech. Lze jej použít v interiérech k nátěrům dřevěných schodů, ostění, dřevovláknitých materiálů betonu aj. Nátěr je protiskluzný, má dobrou odolnost vůči oděru a účinkům saponátů. Nelze jej použít k nátěrům podkladů, které byly dříve ošetřovány různými leštícími pastami na parkety, vosky apod. Zbytky těchto látek mohou ovlivnit průběh zasychání i kvalitu výsledné lakové vrstvy. Pokud si nejste jisti, doporučujeme provést zkušební nátěr na malé ploše.

Vlastnosti výrobku:

Hustota 0,95 - 1,05 g/cm³
VOC směs A+B 466 g/l
TOC směs A+ B 0,32773 g/g
VOC směs A+B 0,48 g/g
Sušina směs A+B 52 % hm.

Informativní hodnoty:

Zasychání modelového laku do st. 4 h	max. 24
Vzhled zaschlého nátěru	lesklý, hladký
Přilnavost na dřevo 1,7 MPa	výborná
Odolnost vodě	dobrá
Odolnost roztokům saponátů	dobrá

Kategorie:

A/j/RNH/ vícesložkové reaktivní nátěrové hmoty se speciální funkcí pro specifické účely/limitní hodnota 500 g/l

Mísící poměr:

Polycol 323	100 hmotnostních dílů
Polycol 560	40 hmotnostních dílů

Obě složky dokonale promísit. Doba zpracovatelnosti při 20 °C je asi 30 minut po přidání tvrdící složky. Připravujte si jen takové množství kompozice, které do půl hodiny zpracujete. Připravený lak je možné ředit ředidlem S 6300 případně S 6003.

První napouštěcí (penetrační) nátěr můžete přifedit přidavkem max. 20 % ředidla. Penetraci provádějte tak, aby nevznikala laková vrstva a všechna rozpouštědla přítomná ve hmotě mohla vytékat před aplikací následné vrstvy. Kompozice je dodávána ve zpracovatelské konzistenci a před aplikací jí není nutné nijak ředit.



Nově nakoupený epoxidový lak je po smísení laku a tvrdidla připraven přímo k aplikaci. Ředění se provádí u starších laků z důvodu, kdy při otevření laku a jeho opětovnému zavření, víčko nedolehne a dalším skladováním z obalu unikají přítomná rozpouštědla. Hmota se též doředuje, pokud se z obalu dlouhým skladováním odpařila část rozpouštědel. Laková kompozice se ředí podle potřeby max. však 10% ředidla. Nedostatečné ředění má za následek obtížnější zpracování kompozice a zhoršenou kvalitu povrchu.

Teplota podkladu při vlastní aplikaci a vytvrzování by neměla klesnout pod 15 °C. Aplikace provádějte nejméně 3 °C nad rosným bodem.

Lakovanou plochu je třeba předem zbavit všech nečistot, mastných skvrn, leštících past, vosků a jiných prostředků

podlahové údržby přebroušením s následným důkladným zametením a vysátím pro odstranění prachu. Nanášení laku se provádí štětcem nebo válečem s krátkým chlupem 2-4 mm. Je nutné dbát na dokonalé rozetření laku, aby tloušťka zaschlého, jednotlivého nátěru byla max. 100 /um. V případě silnější vrstvy může dojít k nedokonalému vytvrzení nátěrového systému, s čímž je spojeno uzavření těkavých látek ve vrstvě nátěrové hmoty a následně jejich dlouhodobé vytékávání.



Spotřeba:

Spotřeba Polycolu 323 je 150 až 200 g/m² na jednu lakovou vrstvu. Lakování se obvykle provádí ve dvou vrstvách. Další laková vrstva se provádí při dodržení teploty 15–20 °C za 24 hodin. Před nanesením další vrstvy je vhodné nátěr slabě přebrousit brusným papírem č. 320. Během lakování je nutno zajistit větrání celého prostoru.



Tvrdidlo přidáváme litím k míchacímu vřetenu, které mísí pomalými otáčkami složku A. Obvyklá doba míchání vrtulovým míchadlem je 2 až 3 minuty. Při míchání dbáme na to, abychom do míchané kompozice nezpracovávali

vzduch. Kompozici mícháme, nikoliv šleháme. Pro mísení použijte vhodná míchací vřetena (nejlépe dvě proti sobě instalované vrtule) a nízkotáčkové míchací zařízení 400 až 500 otáček za minutu.

Bezpečnost a hygiena při práci:

Polycol 323 obsahuje těkavé látky, které mohou poškodit zdraví při vdechování a při styku s pokožkou. Dle NV 178/2001 Sb. ve znění NV 523/2002 Sb. při práci je třeba zajistit účinné větrání, aby v pracovním prostoru bylo zajištěno dodržení nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin. Pracovníci jsou povinni při práci používat osobní ochranné pomůcky (pracovní oblek, ochranné brýle, gumové rukavice). Při práci není dovoleno jíst, pít, kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm. Pro bezpečnou práci platí ustanovení ČSN 64 1301.

První pomoc:

Při náhodném požití – vypít asi 0,5 litru vlažné vody, nevyvolávat zvracení, vyhledat lékaře. Při vniknutí do oka – oko ihned vymývat proudem čisté vody, vyhledat lékařské ošetření.

Při potřísnění – pokožku umýt vodou a mýdlem, osušenou pak potřít reparačním krémem. Při nadýchání – přerušit práci a odebrat se na čerstvý vzduch.

Bezpečnostní charakteristika:

Složka A: Nebezpečí

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Obsahuje: epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost 700-1100); xylen; butan-1-ol

H226 Hořlavá kapalina a páry. H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P261 Zamezte vdechování par. P302+P352 PŘI STYKU S

KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a 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. P301 + P331 + P310 PŘI POŽITÍ: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. P405 Skladujte uzamčené. P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu.



Složka B: Nebezpečí

Obsahuje: BADGE-TETA adukt, reakční směs ethylbenzenu (6-26 %) a m, p-xylenu; 2- methylpropan-1-ol; 2-ethylhexyl-akrylát

H226 Hořlavá kapalina a páry. H302 Zdraví škodlivý při požití. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (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 / lékaře. P405 Skladujte uzamčené. P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu.



Požární charakteristika:

Polycol 323 je hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti. Hasicí prostředky: pěna, prášek

Upozornění:

Údaje o vlastnostech výrobku a jeho zpracování byly získány laboratorním měřením a aplikačními zkouškami. Prospekt však může jen 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.

Polycol 323 nesmí být použit pro úpravu povrchů přicházejících do přímého styku s poživatinami a pitnou vodou, k nátěrům hraček a dětského nábytku!

Vytvrzená epoxidová kompozice Polycol 323 tvrzená tvrdidlem Polycol 560 postupně v čase působením tepla a UV zářením žlutne. Žloutnutí je méně výrazné ve slabší vrstvě. Tato změna je přirozenou vlastností epoxidových kompozic.

Balení, skladování, přeprava:

Polycol 323 se dodává v plechovkách po 5, 10, 20 kg nebo v jiných předem dohodnutých obalech. Skladuje se v suchých a krytých skladech při teplotách 5 až 25 °C. Firma nemůže ručit za materiál, jehož parametry byly změněny nevhodnou přepravou nebo skladováním. Výrobek si uchovává své vlastnosti beze změn 12 měsíců od data od výroby. Přepravuje se krytými dopravními prostředky dle přepravních řádů:

Polycol 323	UN No: 1866	třída ADR 3
Polycol 560	UN No: 2734	třída ADR 8

Likvidace odpadů:

Nevytvrzené zbytky (odpad kategorie N, kód odpadu 08 04 09) umístít do nepropustného obalu a zneškodnit spálením ve vhodné spalovně průmyslového odpadu. Vytvrzené zbytky (odpad kategorie O, kód odpadu 08 04 10) umístít do nepropustného obalu a zneškodnit spálením 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.




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 druhý den povlak pochůzný a plně mechanické parametry a zesílení pojivové kompozice dosahuje po sedmi dnech. Pokud do nedostatečně vytvrzené kompozice vnikne voda, dochází k emulgaci a kompozice většinou nerovnoměrně zbledá. Tato barevná změna vede k pohledovému znehodnocení povlakové vrstvy. Z tohoto důvodu provádějte exteriérové aplikace vždy za takového počasí, kdy nehrozí, že do čerstvě nataženého povlaku pronikne voda nebo vlhkost z ovzduší, či podkladu. Stupeň zesílení, kdy již k poškození nedochází, je individuální, závisí na teplotě podkladu a prostředí, vlhkosti prostředí a větrání. Za normálních podmínek je to 24 hodin. Při interiérových aplikacích je máčení podlahy opět závislé na teplotě podkladu a prostoru a celkovému zesílení kompozice. Z výše uvedených důvodů doporučujeme plochy chemicky (voda, saponáty, desinfekce atd.) namáhat až po 7 dnech. Vytvrzený nátěr je odolný dešťové, pitné i minerální vodě.

Protiskluz:

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ze dne 12. srpna 2009 v § 21 uvádí, že podlahy všech bytových a pobytových místností musí mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající normovým hodnotám. Dále uvádí, že v částech staveb užívaných veřejností, včetně pasáží a krytých průchodů musí protiskluzová úprava povrchu podlahy splňovat normované hodnoty. ČSN 74 4505 „Podlahy – Společná ustanovení“ udává v čl. 4.17 jako kritérium protiskluznosti u částí staveb užívaných veřejností včetně pasáží a krytých průchodů, že hodnota součinitele

smykového tření musí být nejméně $\mu=0,5$. Na základě naměřených výsledků lze konstatovat, že Polycol 323 tvrzený tvrdidlem Polycol 560 splňuje výše uvedené podmínky protiskluznosti za sucha i za mokra.

 17
Polymer Color, s.r.o. IČO: 254 24 131
systém Polycol 323 + Polycol 560 PoV č. 323/17
EN 1504-2:2004 systém na ochranu povrchu betonu-nátěry fyzikální odolnost (5.1)
OS 1516 1516-CPR-17-0667
Odolnost v oděru < 3000 mg
Rychlost pronikání vody v kapalně fázi: $w < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
Odolnost proti úderu třída II
Soudržnost odtrhovou zkouškou: $f_t \geq 1,0 \text{ MPa}$
Nebezpečné látky: ve shodě s 5.3 a s národními předpisy

Žloutnutí:

Obecnou vlastností vytvrzených epoxidových kompozic je jejich postupné žloutnutí, v průběhu času. Všechny epoxidové kompozice žloutnou. Některé rychleji a některé pomaleji. Žloutnutí je závislé na použité pryskyřici, tvrdidle, na namáhání IČ (teplem) a UV záření. Pro výše uvedenou epoxidovou kompozici je dodáváno tvrdidlo s pomalým žloutnutím. 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, ale část UV proniká i do obytných prostor. Rozdílné působení UV záření na plochu podlahy

vede k nerovnoměrnému žloutnutí. Na dřevěných podlahách epoxidový lak zvýrazní kresbu dřeva a mírně ho ztmaví. Při lakování nátěrů s chipsy lze vhodným kolorováním podkladu pod lakovou vrstvou se projev žloutnutí částečně potlačit, ale nikdy mu nelze zabránit. Nejvíce patrný je posun na tzv. „studených“ barvách jako jsou například bílá, šedá, modrošedá, modrá, modrozelená. Malý posun bude na tzv. „teplých“ barvách jako jsou žlutá, okrová, oranžová, červená, hnědá, žlutozelená, žlutošedá, kde žloutnutí nebude vůbec viditelné. Barevná změna bude patrná teprve při dílčích opravách nebo velkých rekonstrukcích stávajících ploch. Změna barevného odstínu nemá vliv na vlastnosti a životnost.

Křídování laku:

Při aplikacích epoxidových laků v exteriérech dochází působením UV záření k tzv. křídování, kdy prvotní lesk přechází postupně v polomat až mat. Na povrchu filmu probíhá degradace epoxidové sítě, která se projevuje vznikem bílého prášku. Tento jev lze významně omezit až zastavit finálním PU lakem (například Polycol 324 PU).

Další informace:

Při aplikaci epoxidových kompozic je nutné sledovat tři teploty. První je teplota podlahy, která má dominantní vliv na dobu vytvrzení. Neméně důležité jsou teplota vzduchu v prostoru, kde je prováděna aplikace a teplota materiálu pro aplikaci. Všechny tři teploty jsou z hlediska kvalitní aplikace velmi důležité. Pozor, teplota vzduchu a teplota podlahy se mohou významně lišit! Teplota podlahy má díky tepelné kapacitě hmoty podlahy velkou setrvačnost. Tedy například v nově vytápěném prostoru může být vzduch již vyhřátý na aplikační teplotu, ale podlaha může mít teplotu zcela nedostatečnou pro vlastní aplikaci. Epoxidový materiál by měl být před pokládkou vždy dostatečně vytemperovaný. Požadavek správné teploty složky A a složky B epoxidové kompozice vyplývá nejen z důvodu exotermní reakce, ale i z vlivu teploty na vznik vad při aplikacích. Nedostatečná teplota podlahy, vzduchu, materiálu, zvýšená vlhkost a prach mohou vést ke vzniku různých defektů.

K měření můžeme používat jak kontaktní, tak bezkontaktní teploměry. Na trhu je dostupná velká řada přístrojů v různém rozsahu měření, přesnosti měření a cenové hladině. Pozor! Prostorový teploměr položený na podlahu neměří teplotu podlahy, ale teplotu vzduchu těsně nad podlahou. Epoxidy oblíbená teplota se pohybuje mezi 15 °C až 20 °C jak v průběhu pokládky, tak i v průběhu vytvrzování. Prostorové digitální teploměry bývají velmi často kombinovány s měřením vlhkosti nebo i rosného bodu. Bližší informace k měření vlhkosti a teploty naleznete na webových stránkách firmy.



Jestliže na vlastní aplikaci epoxidového povlaku máte k dispozici kompozice různých výrobních operací, nejprve je roztříďte a jednotlivé operace homogenizujte vzájemným smísením. Pohledový, finální povlak aplikujte z jedné výrobní operace. Jestliže toto není možné, na pohledové ploše aplikujte nejprve jednu operaci a pak teprve druhou tak, že přechod koresponduje se stavebním uspořádáním lakované plochy.

Lakování nivelačních hmot:

Při vytváření Hi Tech interiérů je častým požadavkem lakování nivelační hmoty, aby podlaha měla design betonu, ale současně aby byla hygienicky udržovatelná. Pozor, při těchto aplikacích vždy cementovou nivelační hmotu dobře přebruste od vypocené cementové mléka a aditiv přítomných v nivelační hmotě, vyplavených k povrchu. Plocha musí být prakticky jednobarevná, pokud zákazník úmyslně nevyžaduje „šmouhy“, aby se podlaha co nejvíce podobala prostému betonu. Při lakování je nestejnobarevnost (světlost, tmavost) významně zvýrazněna. Při nanášení lakové vrstvy dodržujete v celé ploše stejnou spotřebu laku. Lakování musí být provádělo živé do živého, aby nebyl viditelný překryv jednotlivých nanášených pruhů. Totéž pravidlo se týká i jiných podkladů, například parket, kde při rozsáhlejších plochách je nutné končit nanášený pruh laku v hřebínku nikoliv ve středu parkety.

Lakování OSB desek:

Dřevoštěpkové desky obsahují pojiva a hydrofobizační látky, které nejsou zcela kompatibilní s Polycolem 323 a mohou při aplikaci silné vrstvy v jednom kroku způsobovat trhání filmu. Z tohoto důvodu je vhodné desky lakovat postupně v několika vrstvách od spotřebě cca 0,1 až 0,15 kg/m². Lak nikdy nenanášejte v silných vrstvách. Po první lakové vrstvě proveďte lehké přebroušení smirkem č. 300. Přebroušení odstraní možná vlákna z OSB desek čnějící do prostoru. Každá následující laková vrstva více uzavírá

prostor mezi jednotlivými štěpkami. Pro aplikaci používejte mohérové nebo velurové válečky s chlupem 2 až 4 mm. Obvykle se provádí nanesení ve třech krocích, kdy první vrstva se jako penetrace vsákne do podkladu. Následující dvě lakové vrstvy již slouží jako užžitná ochrana OSB desek podlahy.

Údržba:

Ve vstupech do objektů instalujte vhodné a účinné čistící zóny, které pravidelně čistěte. Toto opatření zamezí vnášení velké části nečistot do objektu a sníží nebezpečí mechanického poškození podlah. Židle a křesla s defektními, chybějícími nebo nevhodnými kluzáky či kolečky, způsobují mechanické poškození povrchu podlahy a tomuto procesu je nutné se vyhnout. Doporučujeme i ostatní pohyblivý nábytek opatřit vhodnými kluzáky. Běžné denní čištění a odstraňování volně ležícího prachu a nečistot provádějte vysáváním a stíráním vlhkým mopem. Při strojovém mokřém čištění pro odstranění přilnutých nečistot použijte vhodný čistič ředěný vodou v předepsaném ředícím poměru. Odolné skvrny a gumové rýhy od podpatků, které nelze čistit běžnými metodami je možné odstranit vhodným čisticím prostředkem ve spojení s mikrovláknovým hadříkem nebo jemným padem. Na závěr čištění místo omyjte čistou vodou, případně ošetřete prostředky snižujícími možnost zakotvení nových znečištění. Skvrny odstraňujte, pokud možno okamžitě. Některé typy pigmentů mohou po určité době migrovat do povrchu podlahy a jejich odstranění je po té obtížné nebo nemožné. Ošetřování podlahy s epoxidovým povlakem provádějte čistou vlažnou vodou nebo vodou s přídatkem saponátu. Při intenzivní očištění používejte neutrální nebo alkalické čisticí prostředky. Leštící pasty a vosky používejte dle provozu.

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, 777 105 190

Platnost informačního listu končí vydáním nového. Aktuální informační list lze vytisknout z webové stránky www.polymercolor.cz. Aktualizace: červenec 2023
Zpracoval: Ladislav Cibulka

