

TECHNICKÝ LIST

SE 4

Epoxidový nátěr



Dvousložkový epoxidový izolační nátěr.

POUŽITÍ:

Vzhledem ke své nízké viskozitě se používá především k penetraci savých minerálních podkladů.

Ve větší tloušťce (tj. ve dvou, případně více vrstvách) jako izolační vrstva na suchý vyzrálý podklad – zbytková (absolutní) vlhkost max. 4 %.

Vhodný jako konečná užitná vrstva.

Pojivová báze pro výrobu polymer-malty / polymer-betonu – směs SE 4 a křemičitého písku vykazující vysokou pevnost v tlaku, tahu za ohybu a přídržnost k podkladu.

Jako vynikající lepidlo pro beton, kámen a dřevo, adhezni vrstva mezi starým a čerstvým betonem.

Pro nízkotlaké injektáže – slepení trhlin a mikrotrhlin v suchých betonových konstrukcích.

Hmota má nepatrné sklony k žloutnutí.

Charakteristické vlastnosti:

- vysoká adheze k podkladu (např. betonu a potěrům)
- vysoká odolnost proti vodě, chemikáliím, čerstvým luhům a kyselinám a ropným látkám (minerální olej, benzín, nafta)
- odolnost vůči teplotnímu zatížení, otěru a obrusu
- výborné fyzikálně mechanické parametry
- vysoká vodotěsnost
- výrobek šetrný k životnímu prostředí

SLOŽENÍ: Složka **A** – směs modifikovaných nízkomolekulárních epoxidových pryskyřic na bázi bisfenolu A a F. Složka **B** – směs speciálních aminů a urychlovačů. SE 4 neobsahuje těkavá organická rozpouštědla (VOC).

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Pojivová báze	epoxidová pryskyřice	
Rozpouštědla	bez obsahu organických rozpouštědel (VOC)	
Poměr míchání	složka A : složka B = 10 : 3,2 (hmotnostní díly)	
Barva	bezbarvá, transparentní	
Konzistence	nízko viskózní kapalina	
Hustota natužené směsi	cca 1,1 kg/dm ³	
Způsob nanášení	štetcem, válečkem, popř. stříkáním	
Tloušťka nanesené vrstvy	podle požadované aplikace	
Doporučené nátěry – počet	1 až 2	
Prodleva mezi dvěma nátěry	0,5 až 10 hod.	
Teplota během zpracování	8-30 °C (vzduch, objekt, podklad)	
Doba zpracovatelnosti (v závislosti na teplotě a množství)	cca 35 min při 20 °C (pro 8 kg balení)	
Pochůznost	po 24 hod. při 20 °C	
Doba vytvrzení	5-7 dnů při 20 °C	
Objem po vytvrzení	100 %	
Faktor difúzního odporu vodních par μ	cca 50000	
Teplotní stálost po vytvrzení:	při suchých teplotách	140 °C
	při vlhkých teplotách	80 °C
Čisticí prostředek	acetonové ředidlo, ředidlo S 6300	
Orientační spotřeba:	nátěr	200-400 g/m ² na jeden nátěr
	adhezni vrstva, uzavírací nátěr	400-700 g/m ²
	polymer-malta / polymer-beton	4-5 kg natužené směsi SE 4 na 1 m ² a 1 cm tloušťky vrstvy (1 hmotnostní díl SE 4 : 3-5 hmotnostním dílům písku)
	lepení	závislé na výšce řezu a drsnosti podkladu, cca 1-2 kg/m ²

Směšovací postup:

V originálním obalu dvousložkových reaktivních pryskyřic je množství složky **B** (tvrdidla) přesně odměřeno k množství složky **A** (epoxidové pryskyřice). Dílčí množství se nedoporučuje zpracovávat. Pro přípravu natužené směsi se složka **B** beze zbytku nalije do složky **A** a důkladně promíchá. Míchání základní hmoty a tvrdidla se provede ve spodní nádobě pomocí pomaluběžného míchacího nástavce na elektrické vrtačce (např. míchadlo tvaru U). Po promíchání nesmí být ve směsi viditelné žádné šmouhy. Je nutno dbát na promíchání obou složek zvláště kolem stěn a u dna nádoby. Doba míchání je min. 2 minuty. Vyšší jistoty správného rozmíchání se dosáhne, pokud se hmota po promíchání přelije do prázdné nádoby a ještě jednou se promíchá.

Při použití dílčího množství z jednotlivých balení, je nutno dodržet směšovací poměr uvedený na obalu (10 hmotnostních dílů složky **A** : 3,2 hmotnostním dílům složky **B**).

Aby došlo ke ztvrdnutí zbytků složky **B** ulpěných na stěnách prázdného obalu, smíchejte tyto zbytky s trochou rozmíchaného materiálu.

Doba zpracovatelnosti natužené směsi:

Doba zpracovatelnosti je závislá na teplotě a množství připravované směsi. Větší množství natužené směsi a vyšší teploty zkracují dobu zpracovatelnosti.

Doba pro zpracování: (v závislosti na teplotě a množství materiálu)

Hmotnost [kg]	Doba pro zpracování [min]		
	10 °C	20 °C	30 °C
3	60	40	20
10	60	30	15

PŘÍPRAVA PODKLADU a ZPRACOVÁNÍ:

Použití jako nátěr: Podklad musí být suchý – zbytková (absolutní) vlhkost max. 4 %. Povrch betonu nesmí být zahluzen. Hladké, slinuté, vyleštěné, glazované, popř. nesoudržné plochy se jako podklad nehodí, pokud nejsou otryskáním nebo odfrézováním upraveny tak, aby vznikl čistý, drsný a soudržný podklad. Bitumenové a asfaltové plochy se musí beze zbytku odstranit. Při nátěru na beton, omítku nebo potěr se vyžaduje čistý pevný podklad bez oleje a tuku. Cementové mléko se musí odstranit. Vzhledem k nízké viskozitě a dobré zatékavosti nátěru SE 4 není třeba používat žádný předchozí penetrační nátěr. Při aplikaci dvou vrstev nátěru SE 4 musí být při zahájení nanášení druhé vrstvy předchozí nátěr ještě mírně lepkavý. Podle druhu a teploty podkladu je mírná lepkavost první vrstvy nátěru zárukou dokonalé přilnavosti mezi oběma nátěry. Posypání nátěru křemičitým pískem v dostatečném množství dovoluje delší mezičasy a zvyšuje přilnavost následné vrstvy – takto upravený podklad umožňuje lepení keramických dlažeb epoxidovým lepidlem **AD 321**.

Oprava poškozených podlah:

Prohloubeniny, výtluky a vyježděné díry se vyčistí, odstraní se prach a ostatní uvolněné části (nejlépe průmyslovým vysavačem) a aplikuje se nátěr SE 4. Vhodné aplikační nástroje jsou váleček nebo štětec. Předchozí vrstva nátěru SE 4 musí být mírně lepkavá (viz Použití jako nátěr). Do 10 hodin po aplikaci nátěru SE 4 se prohloubeniny vyplní polymer-maltou vyrobenou smísením nátěru SE 4 a suchého křemičitého pisku. Směšovací poměr pro výrobu polymer-malty: 1 hmotnostní díl SE 4 a 3-5 hmotnostních dílů suchého křemičitého pisku (u výtluků do hloubky 2 cm se použije zrnitost pisku 0,1-4 mm, nad 2 cm hloubky zrnitost 0,1-8 mm).

Výroba polymer-malty / polymer-betonu s reaktivní (epoxidovou) pryskyřicí:

Přidavné látky:	suchý křemičitý nebo říční písek
Zrnitost pisku:	v závislosti na tloušťce nanášené vrstvy, velikost zrna $\approx 1/3$ nanášené vrstvy
Směšovací poměr:	1 : 3-5 (1 hmotnostní díl natužené směsi SE 4 a 3-5 hmotnostních dílů pisku)
Doba zpracovatelnosti:	cca 40 min při 20 °C
Tloušťka vrstvy:	5-20 mm

Z důvodu vysoké viskozity materiálu se doporučuje při míchání pisku a pojiva použít elektrickou vrtačku s pomaluběžným míchadlem. Nejprve se připraví natužená směs SE 4, do které se za míchání přisypává písek. Nanesení vrstvy polymer-malty / polymer-betonu se provede obvyklým způsobem hladítkem nebo špachtlí. Pokud se hmota při pokládce lepí na nástroje, doporučuje se jejich namáčení v acetonu nebo ředidle S 6300. V žádném případě se však aceton nebo ředidlo S 6300 nesmí používat na ředění polymer-malty / polymer-betonu!

Pokud je požadován protiskluzový povrch, potom se čerstvě položená nanesená vrstva posype suchým křemičitým pískem, popř. jemným štěrkem. Tato protiskluzná vrstva se může dokonale zakotvit dalším nátěrem SE 4 bez přidaných plniv (tento nátěr je doporučeno aplikovat do 10 hodin od pokládky vrstvy polymer-malty / polymer-betonu).

Injektáž trhlin v betonu:

SE 4 je možno injektovat trhliny od 0,5 mm do 10 mm v suchém a vyzrálém pokladu. Trhlinka, která má být ošetřena, musí být suchá, bez olejových skvrn, tuku, prachu a jiných nečistot. Povrch trhliny se rozšíří řezným kotoučem na beton s vyříznutím příčných spár pro usazení kotevních spon. Jakýkoliv volný materiál musí být před aplikací odstraněn (nejlépe vysátím průmyslovým vysavačem).

Rozmíchaná směs se přenese do vhodného aplikačního nástroje, kterým se vyplní opravované trhliny cca do 1/3 profilu. Poté do spáry dávkujeme jemný křemičitý písek frakce do 0,3 mm, který sedá na dno a vytlačí zbytek pryskyřice. Tím dojde k efektivnímu zaplnění celého profilu trhliny.

UPOZORNĚNÍ:

- Nátěry SE 4 ještě ne zcela zatuhlé se nesmí vystavit působení slunečního záření (např. oknem), protože zahřátím a následným zvětšením objemu vzduchu uzavřeného v podkladu by došlo k vytvoření bublin.
- Při předčasném zkrácení vodou (před konečným zatuhnutím za 24 hodin) se může vytvořit šedý povlak. Po vytvrzení se dá tento povlak částečně odstranit omytím slabým roztokem kyseliny citrónové (3 %).
- Za deště, nebo pokud hrozí déšť, nedoporučujeme nátěr SE 4 zpracovávat a aplikovat.
- Teplota vzduchu a objektu při zpracování musí být nejméně + 8 °C, maximálně 30 °C. V žádném případě neaplikujte nátěr při teplotách vyšších než 30 °C! Hrozí velmi rychlý a bouřlivý průběh reakce.

- Nespotřebované zbytky SE 4 po potvrzení lze likvidovat jako stavební odpad.
- Nespotřebované zbytky složky A a B včetně kontaminovaných obalů likvidovat jako nebezpečný odpad (viz bezpečnostní list).

PRVNÍ POMOC: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností a při náhodném požití a zasažení očí, vždy okamžitě vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z Bezpečnostního listu. Při nadýchání přemístě postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Při styku s kůží neprodleně odstranit potřísněný oděv. Zasaženou kůži omýt velkým množstvím vody. Nepoužívat rozpouštědla a ředidla. Při zasažení očí vyplachovat alespoň 15 minut čistou vodou event. při násilně otevřených víčkách, následně vyhledat lékařskou pomoc. Při požití vypláchnout ústa a vypít asi půl litru čisté vody. Složka A – nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc. Složka B – vyhledat lékařskou pomoc a pod jejím dohledem vyvolat zvracení nebo provést výplach žaludku. Pokud příznaky jakéhokoliv zasažení (podráždění) vyvolaného kontaktem s výrobkem neodezní po poskytnutí první pomoci, vyhledat lékařskou pomoc.

BEZPEČNOST A HYGIENICKÉ PŘEDPISY:

Složka A: Výstražný symbol: **Xi dráždivý, N nebezpečný pro životní prostředí**

R 36/38	Dráždí oči a kůži.
R 43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
R 51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
S 2	Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 28	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím teplé vody.
S 37/39	Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S 46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
S 61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Složka B: Výstražný symbol: **C žiravý**

R 21/22	Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.
R 34	Způsobuje poleptání.
R 43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
R 52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
S 1/2	Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
S 26	Při zasažení očí důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S 45	V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
S 46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
S 61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

SKLADOVÁNÍ: V suchu a při teplotách +5 °C až +25 °C v originálně uzavřených nádobách je skladovatelnost nejméně 12 měsíců. Výrobky na bázi epoxidové pryskyřice mají sklon při působení mrazu k částečné krystalizaci. Mrazu vystavený materiál se zahřátím stane znovu zpracovatelným.

EXPEDICE: Nátěr SE 4 se dodává po 1 kg ve 2 plastových nádobách (složka A: 0,76 kg, složka B: 0,24 kg), nebo po 8 kg ve 2 plastových nádobách (složka A: 6,06 kg, složka B: 1,94 kg).

KVALITA:

- Kvalita je trvale kontrolována v laboratořích výrobce.
- Výrobce i distributor uplatňuje certifikovaný systém managementu jakosti podle ISO 9001.

DISTRIBUTOR: LB Cemix, s.r.o., 373 12 Borovany, Tovární 36

PLATNOST: Od 1. 11. 2010

Vyhrazujeme si právo provést změny, které jsou výsledkem technického pokroku. Tímto vydáním pozbývají platnosti všechna předešlá vydání.