

CHS-EPOXY[®] 531

Modifikovaná kapalná epoxidová pryskyřice s širokou škálou použití, s vhodným tvrdidlem vhodná i pro styk s pitnou vodou a potravinami

POPIS PRODUKTU

Nízkomolekulární epoxidová pryskyřice modifikovaná bifunkčním reaktivním rozpouštědlem.

POUŽITÍ

Pryskyřici lze v kombinaci s vhodným tvrdidlem použít pro celou škálu aplikací:

- zalévání
- lepení
- laminace
- impregnace
- příprava polymermalt, polymerbetonů a tmelů
- příprava stěrek a podlahovin

VÝHODY SYSTÉMU

- vynikající adheze k cementovým i jiným podkladům
- nízká úroveň zápachu při práci s materiálem
- výborné mechanické vlastnosti
- velmi dobré odolnosti vůči ropným produktům, zředěným kyselinám, solným roztokům apod.
- v kombinaci s tvrdidlem TELALIT[®] 0240 vyhovuje podmínkám pro přímý styk a pitnou vodou a potravinami
- v kombinaci s tvrdidlem TELALIT[®] 0846 možná aplikace na „mladý beton“ a beton se zvýšenou vlhkostí do 10%

MÍŠÍCÍ POMĚRY

Systém	Poměry v hmotn. jednotkách	Aplikační podmínky
CHS-EPOXY [®] 531 : TELALIT [®] 0240	100 : 12	standardní
CHS-EPOXY [®] 531 : TELALIT [®] 0343	100 : 19	standardní
CHS-EPOXY [®] 531 : TELALIT [®] 0492	100 : 27	standardní, vlhkost podkladu do 10%
CHS-EPOXY [®] 531 : TELALIT [®] 0846	100 : 47	od 7°C, vlhkost podkladu do 10%
CHS-EPOXY [®] 531 : TELALIT [®] 0590	100 : 33	standardní, dlouhá doba zpracovatelnosti
CHS-EPOXY [®] 531 : TELALIT [®] 0903	100 : 50	standardní, finální povrchy, vylepšený vzhled

APLIKAČNÍ INFORMACE**Pokyny před aplikací**

- Před zpracováním se vždy podrobně seznámte se zásadami bezpečné práce a doporučenými aplikačními postupy.
- Před smícháním dodržujte doporučené optimální teploty pro obě složky 15 - 25°C. Při nižší teplotě je materiál obtížně míchatelný a zpracovatelný, při vyšší teplotě hrozí rychlý nástup exotermické reakce.
- Připravujeme vždy pouze takové množství materiálu, které jsme schopni zpracovat během uvedené doby zpracovatelnosti v tabulce Technické údaje.
- Neskladujte namíchaný materiál – již po 5-10 minutách stání a opětovnému promíchání dojde k nežádoucí exotermické reakci.
- Pryskyřici CHS-EPOXY 531 s vybraným tvrdidlem je potřeba před aplikací smíchat ve stanoveném tvrdicím poměru.

Doporučené aplikační nářadí

- míchadlo s rychlostí otáček 300-400 za minutu
- rakle s pěnovou, gumovou či zubovou stěrkou
- plechové hladítko s rovnou a zubovou hranou
- ježkový válec

Příprava podkladu

- Podklad musí být pevný, suchý, rovný, čistý a bez prasklin, volných částic, nečistot, prachu, zbytků starých nátěrů, čisticích prostředků, stop po pneumatikách apod. Nesmí být kletován ani poprašován cementem.
- Podklad musí být chráněn před účinky tlakové vody.
- Je-li povrch podkladu poškozený (např. drolení, koroze, vystouplé cementové mléko) nebo znečištěný (např. naftou, oleji, asfaltem), musí se provést přebroušení, otryskání pískem nebo lépe ocelovými kuličkami, případně ofrézování či přebroušení diamantovou technikou. Povrch musí mít drsnou texturu.
- Praskliny, výtlučky, nerovnosti, dutiny či jiná poškozená místa je potřeba vhodným způsobem opravit.
- U nových betonových ploch je potřeba odstranit z povrchu cementové mléko, u starých povrchů je nezbytné dostat se na zdravé jádro a odstranit všechny volné částice.
- Výsledkem přípravy podkladu musí být přidrženost resp. pevnost v odtrhu min. 1,5 N/mm².

Mísení

- Složka B se ve stanoveném poměru důkladně smíchá se složkou A za použití vhodného míchadla s rychlostí otáček cca 300-400 za minutu. Při vyšších otáčkách se do hmoty může vmíchat nadbytek vzduchu, což je nežádoucí.
- Pro důkladné promíchání obou složek je potřeba míchat po dobu 3 minut.
- Dbáme na důkladné promíchání především kolem stěn a u dna nádoby. Po skončení míchání hmotu přelijeme do čisté nádoby a v ní ještě krátce (cca 1 min) pokračujeme v míchání, abychom promíchali všechny usazené zbytky.
- Tímto postupem snížíme nebezpečí vzniku drobných nevytvrzených míst.

2. POLYMERMALTA, POLYMERBETON

- Používá se při opravách povrchů (nerovnosti, výtlučky, praskliny), na celoplošné vyrovnávkové a nosné stěrky.
- Namísený materiál se před aplikací na plochu naplní sušeným křemičitým pískem.

EPOXIDOVÉ SYSTÉMY PRO STAVEBNICTVÍ

Příklady plnění:

POLYMERMALTA

- Plnění pryskyřice křemičitým pískem v poměru 1:1-4. Směs písků např.: 10% křemenné moučky, 45% frakce 0,1-0,3 mm (nebo 0,2-0,5 mm), 45% frakce 0,3-0,8 mm (nebo 0,6-1,2 mm).
- Konzistence namíchaného materiálu je dle množství písku a teploty pryskyřice od tekuté samonivelační hmoty až po hustší, ale stále tekoucí materiál.
- Na připravený podklad se aplikuje raklí nebo zubovou stěrkou.
- Spotřeba pryskyřice při plnění 1:2 na 1 mm tloušťky vrstvy je 0,5-0,6 kg/m², plniva pak cca 1-1,2 kg/m²

POLYMERBETON

- Plnění pryskyřice křemičitým pískem v poměru 1:4 a více dle možností míchacího zařízení, nejčastěji 6-8, maximálně cca 12-14. Směs písků např.: 1/3 frakce 0,1-0,2 mm, 1/3 0,3-0,8 mm a 1/3 0,6-1,2 mm.
- Konzistence namíchaného materiálu je dle množství písku a teploty pryskyřice od husté polotekoucí hmoty až po sypký, pryskyřicí zavlhlý materiál.
- Na připravený podklad (v tomto případě může být i do čerstvé penetrace) se hmota rovnoměrně roztáhne standardním zednickým náradím, hladítkem či pomocí latě, upěchuje se a zahradí do roviny. Pro finální uhlazení je vhodné potírat hladítko ředidlem na bázi xylenu, čímž se sníží uchytávání písku na hladítko.
- Spotřeba pryskyřice při plnění 1:7 na 1 cm tloušťky vrstvy: 3 kg/m², plniva 21 kg/m².

2. TMEL

- Používá se při opravách povrchů (nerovnosti, výtlučky, praskliny, reprofilace).
- Příprava tmelu spočívá v naplnění namísené pryskyřice s tvrdidlem vhodným tixotropním činidlem. (Nejčastěji se používá syntetický oxid křemičitý).
- Postupným přimícháváním této látky do pryskyřice s tvrdidlem se kompozice stává hustší a tixotropní, až přejde do požadované konzistence tmelu. Ten se pak nanáší dle potřeby na předem připravený a napenetrovaný podklad.

3. LAMINACE

- Pryskyřice zhomogenizovaná s vybraným tvrdidlem se nanáší při ruční laminaci na formu, která je předem opatřena vhodným separačním činidlem (vosky, PVA apod.) a případně i na již aplikovaný gelcoat.
- Na pryskyřicí natřenou formu se pak položí skleněná výztuž a prosytí se štětcem nebo kovovým či teflonovým laminovacím válečkem. Po prosycení a odstranění bublin se znovu natře pryskyřicí a položí se další vrstva výztuže.
- Takto se pokračuje do potřebné tloušťky kompozitu. Pro silnovrstvé kompozity je pro nižší exotherm a delší dobu zpracovatelnosti vhodnější pomalejší typ tvrdidla.
- Pryskyřice je vhodná i pro další laminační techniky jako je pultruze, RTM, SCRIMP, odstředivé lití, navíjení atd.

4. ZALÉVÁNÍ

- V praxi se často CHS-EPOXY® 531 zpracovává při normální teplotě s tvrdidlem TELALIT® 0240. Vzhledem k výrazné tvorbě tepla je ve většině případů nutno zvýšit intenzitu odvodu tepla při žlatinaci nebo jeho rozptýl do plniva.
- U větších odlitků je licí kompozice v bloku a vzniká nebezpečí znehodnocení kvůli vysokým teplotám směsi. Tyto odlitky se odlévají buď po etapách, aniž se předchozí zálivka nechá zcela vytvrdit, nebo se forma chladí,

EPOXIDOVÉ SYSTÉMY PRO STAVEBNICTVÍ

případně se pro snížení tepla použijí vhodná plniva, která zároveň snižují celkové náklady na licí směs a vhodně upravují funkční vlastnosti vytvrzené kompozice.

- Plnivo nesmí obsahovat žádnou chemicky vázanou vodu a nesmí reagovat s pryskyřicí nebo tvrdidlem. Množství plniva je závislé na jeho měrné hmotnosti, velikosti, tvaru a aktivním povrchu částic, smáčivosti, pracovní teplotě ap. Nízkoplněné kompozice jsou pro odlévání nevhodné pro snadné odsazování plniv, naopak přeplněné kompozice se pro svou vysokou viskozitu obtížně odlévají a nedostatečně vyplňují formu u náročnějších odlitků. Optimální průměr zrn mletých plniv je 0,04 mm, neměl by však být větší než 0,1 mm, neboť větší zrna zhoršují elektrické vlastnosti vytvrzené hmoty. V praxi se velmi dobře osvědčil mletý tavený křemen (MTK), jehož dodavatelem jsou Jablonecké sklárny Josefův Důl - Maxov, nebo mletý křemenný písek SUK II, který dodává Sklopísek Střeleč u Jičína.
- CHS-EPOXY® 531 lze zpracovávat za atmosférického tlaku pouze pro odlitky jednoduchých tvarů bez vysokých nároků na vlastnosti vytvrzené hmoty, neboť nelze zcela zabránit tvorbě vzduchových bublin při zpracování.
- U náročných odlitků s větší hmotností doporučujeme použít při přípravě licí směsi a při odlévání snížený tlak, příp. s následným přetlakem.

Postup

- Licí formy je nutné předem opatřit separační vrstvou.
- Licí kompozici CHS-EPOXY® 531 s tvrdidly lze připravit nejlépe v nádobách z plastů (PVC, PE, teflon ap.). Pokud jsou v pryskyřici před zpracováním vzduchové bublinky, zahřeje se nejprve ve vhodné nádobě na teplotu 50 až 60°C, popř. za sníženého tlaku, čímž dojde k jejich odstranění.
- Po ochlazení na teplotu zpracování (23°C) se přidá příslušné množství tvrdidla a obě složky se důkladně promíchají ručně nebo pomocí mechanického míchadla.
- Zhomogenizovaná pryskyřice s tvrdidlem, příp. plnivem, se odlévá do suchých, předem naseparovaných forem. Odlévání se provádí tenkým proudem na jedno místo, aby kvůli vtékání několika proudů nevznikly uzavřené bubliny. U komplikovanějších tvarů se používá formy s vtokovým systémem, který ústí do formy na nejnižším místě (dno, stěna), licí směs plní formu rovnoměrným a nepřetržitým proudem a stoupající hladina vytěsňuje před sebou vzduch k odvodušňovacímu otvoru, který je na nejvyšším místě.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Tvrdidlo	Mísicí poměr	Doba zpracovatelnosti při 23 °C (min)	Tvrdost Shore D / 14 dní
TELALIT® 0240	100 : 12	24	82
TELALIT® 0343	100 : 19	22	85
TELALIT® 0492	100 : 27	90	85
TELALIT® 0590	100 : 33	120	78
TELALIT® 0846	100 : 47	11	77
TELALIT® 0903	100 : 50	25	79

Parametr	Hodnota
Viskozita (mPa.s/25 °C)	1 500 - 2 300
Interval pro další vrstvu / pochůznost	24 hod. při 20 °C 12 hod. při 25 °C TELALIT® 0846 - 8 hod. při 20 °C, 4 hod. při 25 °C
Úplné vytvrzení / chemická zatížitelnost	5-7 dnů
Rozsah teplot podkladu při aplikaci	+10 až +30 °C (s TELALIT 0846 +7 °C až +25 °C)
Rozsah teplot vzduchu při aplikaci	+15 až +30 °C (s TELALIT 0846 +7 °C až +25 °C)
Maximální relativní vlhkost vzduchu při 0 °C a při vyšší než +23 °C	85 %

SKLADOVÁNÍ, ZÁRUČNÍ DOBA

Skladujte v uzavřených originálních obalech na suchém místě při teplotě 5 - 25 °C, vždy odděleně od tvrdidel a zdrojů vznícení.

Při splnění stanovených podmínek je záruční doba 12 měsíců od data výroby.

BALENÍ

Dodáváno v předem dohodnutých obalech

BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE

Používejte ochranné pomůcky a braňte přímému kontaktu produktu s pokožkou nebo jinými částmi těla. Zajistěte dostatečné odvětrávání.

Informace o bezpečnosti produktu a pokyny pro zacházení s produktem naleznete v příslušném bezpečnostním listě.

*Všechna uvedená data slouží pouze k informačním účelům.
Pro více informací kontaktujte naše prodejce nebo distributory.*

Updated: 18.10.2024