

**CHS-EPOXY 531**

Pojivo pro polymermalty a polymerbetony, vhodné pro kontakt s potravinami a pitnou vodou

**CHARAKTERISTIKA**

Epoxidová pryskyřice CHS-EPOXY 531 (složka A) s odpovídajícím tvrdidlem (složka B) je navržena k použití jako dvousložkový epoxy systém pro zpracování při normální nebo zvýšené teplotě. Pokud se kompozice po vytvrzení tvrdidlem CH-TVRDIDLO P 11 (složka B) omyje 3%ním roztokem kyseliny citronové a poté pitnou vodou, vyhoví podmínkám pro přímý styk s pitnou vodou a potravinami.

**POUŽITÍ**

V kombinaci s vhodným tvrdidlem jako pojivo pro :

- Epoxy polymermalty (stupeň plnění /kompozice:plnivo/ : do 1:4)
- Epoxy polymerbetony (stupeň plnění /kompozice:plnivo/ : 1:5 a více)
- Aplikace v potravinářství – kontakt s potravinami a pitnou vodou

**VLASTNOSTI SLOŽEK SYSTÉMU****CHS-EPOXY 531 (SLOŽKA A)**

Epoxidový index	5,5 – 5,7	eg/kg	CSN EN ISO 3001
Epoxidový hm. ekvivalent	175 – 182	g/mol	CSN EN ISO 3001
Viskozita při 25°C	1,5 – 2,3	Pa.s	DIN 53015
Barva	Max 100	J. Hazena	ČSN EN ISO 6271-2
Volný epichlorhydrin	Max. 10	ppm	PND 32-3500-04

**CHS-TVRDIDLO P11 (SLOŽKA B)**

Viskozita (23°C)	5 - 10	mPa.s	DIN 53015
Aminové číslo	1480 – 1680	mgKOH/g	PI 627/915
Barva	Max. 3	Gardner	ČSN EN ISO 4630-2

**TELALIT 60 (SLOŽKA B)**

Viskozita (23°C)	Max. 1500	mPa.s	DIN 53015
Aminové číslo	Min. 400	mgKOH/g	PI 627/915
Vodíkový ekvivalent	Min. 60	g/mol	

**VÝHODY**

- Vynikající adheze ke cementovým podkladům
- Certifikováno pro kontakt s potravinami a pitnou vodou
- Vybírné chemické a mechanické vlastnosti

**SKLADOVÁNÍ A ZÁRUČNÍ DOBA**

Skladuje se v uzavřených obalech, v krytých suchých skladech při teplotě 5-25°C odděleně od tvrdidel. Záruční doba je 12 měsíců od data výroby.

**CERTIFIKACE SYSTÉMU**

Systém: **CHS-EPOXY 531/CHS-TVRDIDLO P11 CHS-EPOXY 531/TELALIT 60**  
 Certifikován: **TZÚS PRAHA**  
 Číslo cert.: **204/C5a/2011/010-029194 ze dne 23.12.2011**  
 Atest pro kontakt s potravinami: **SZÚ PRAHA Ze dne: 18-11-2003**  
 Atest pro kontakt s pitnou vodou: **SZÚ PRAHA Ze dne: 12-01-2006**

**INFORMACE O APLIKACI****DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PŘED APLIKACÍ**

- Před smícháním dodržujte doporučené skladovací podmínky. Dodržujte skladovací teplotu 5°C až 25°C v suchých prostorech.
- Použití jiných než doporučených tvrdidel musí být vždy předem konzultováno s pracovníky Technického Servisu Spolchemie
- Před aplikací penetrace nebo kompozice se podrobně seznamte se zásadami bezpečné práce a doporučenými aplikačními postupy

**1. PENETRACE PODLAHY****1.1. Příprava podkladu**

- Betonový podklad musí být suchý, rovný, bez prasklin, vyzrálý nejméně 28 dní, musí být izolován proti vlivům spodní vlhkosti nebo podsklepen.
- Povrch musí být zatažený dřevěným nebo plstěným hladítkem, nesmí být kletován ani poprašován cementem.
- Před vlastní pokládkou musí být čistý. Je-li povrch podkladu poškozený (drolení, koroze, vystouplé cementové mléko apod.), příp. znečištěný naftou, oleji, asfaltem apod., musí se provádět přebroušení, otryskání pískem nebo lépe ocelovými kuličkami, otryskání tlakovou vodou nebo jiný ověřený resp. vhodný způsob úpravy podkladu.
- Vyhovuje-li podkladový beton všem požadovaným parametrům, provádí se minimálně 24 hodiny před vlastním kladením penetrace podkladu. Smyslem penetrace je zejména zpevnit povrch betonu a vytěsnit z povrchu betonu vzduch.

Požadované parametry betonového podkladu dle ČSN 744 505:

<b>Pevnost v tlaku pro pojízdné plochy</b>	min. 21,5 MPa
<b>Pevnost v tlaku pro pochůzná plochy</b>	min. 14,7 MPa
<b>Vlhkost</b>	max. 4% hmot.
<b>Přidržnost</b>	min. 1,5 MPa

**1.2. Vhodný systém pro penetraci**

- Pro penetraci doporučujeme použít:  
Vodouředitelný penetrační nátěr EPOSTYL 200 V (více info o aplikaci penetračního nátěru EPOSTYL 200 V najdete v aplikačním listu pro EPOSTYL 200 V)  
Bezrozpouštědlový epoxy systém CHS-EPOXY 474/TELALIT 0492 (více info o aplikaci penetračního nátěru CHS-EPOXY 474 najdete v aplikačním listu pro CHS-EPOXY 474)

**2. POLYMERMALTY A POLYMERBETONY**

- Pokládka připravené kompozice se provádí na betonový podklad odpovídající teploty. Teplota podkladu a okolí je rozhodující pro volbu tvrdidla. Použitím nevhodného tvrdidla při aplikacích za nižších teplot se výrazně prodlužuje vytvrzovací doba. Tím se mohou negativně ovlivnit užitné vlastnosti kompozice.
- Aktivovaná kompozice se po vysypání na podklad nejprve rozhrne dřevěnou latí, pečlivě udusá a povrch zatáhne ocelovým hladítkem smáčeným v xylenu. Při strojním kladení nacházejí uplatnění vibrační lišty a rotační hladíčky.
- Polymermalty se provádějí v aplikované vrstvě do cca 5mm, optimální aplikační vrstva polymerbetonu je cca 10 mm

**2.1. Mísící poměr****Kompozice**

Tvrdidla	Složka A	Složka B	M. poměr hm.
Pro standardní teploty, min 15°C	CHS-EPOXY 531	CHS-TVRDIDLO P11	100 : 12
Pro nízké teploty, min. 8°C, vlhké prostředí	CHS-EPOXY 531	TELALIT 60	100 : 35

**Finální polymermalta & polymerbeton**

Finální směs /kompozice a plnivo/	Systém ( A+ B)	Suchý kř. písek
Polymer malta	1 hm.díl	1-4 hmot.díly
Polymer beton	1 hm.díl	5-10 hm. dílů

**2.2. Mísení****1. krok: Smísení CHS-EPOXY 531 (složkaA) s vhodným tvrdidlem**

- Před vlastním zpracováním se CHS-EPOXY 531 (složka A) smísí s vhodným tvrdidlem (složka B) v předepsaném mísícím poměru.
- Mísení obou složek probíhá cca 2-3 minuty
- Tím vytvoříme základní kompozici. Vždy si připravte pouze množství, které jste schopni zpracovat vzhledem k délce zpracovatelnosti materiálu.
- Pro ideální vlastnosti finálního systému prosím volte vhodné tvrdidlo s ohledem na aktuální prováděcí podmínky (především teplota okolí a podkladu). Nedodržení těchto zásad se může negativně projevit v čase vytvrzení systému a ve finálních parametrech systému.

**2. krok: Smísení kompozice s plnivem**

- Jako další krok postupně přidejte dané množství suchého křemenného písku a míchejte všechny složky další 2-3 minuty resp. tak dlouho, dokud není zřejmé, že pojivo dokonale smočilo veškeré vnesené plnivo.
- Jako plnivo se nejčastěji používá suchý křemenný písek o velikosti zrna max. 1/3 tloušťky vrstvy aplikované kompozice.

**Příprava probarvené polymermalty nebo -betonu:**

- **Polymermalta:** Smíchejte kompozici (A+B) s probarveným pískem s velikostí zrna od 0.1 do 0.3 mm
- **Polymerbeton:** Smíchejte kompozici (A+B) s probarveným pískem následujícího složení (1 partie písku - velikost zrna 0.1– 0.3 mm, 1 partie písku - velikost zrna 0.3 – 0.6 mm, 1 partie písku - velikost zrna 0.6–1.2 mm, 2 partie písku - velikost zrna 1.2 – 2 mm).

**2.3. Doporučené nástroje**

Mísení obou složek probíhá pomocí pásových míchadel na vrtačce nebo v míchačkách opatřených míchadlem s oběhem bubnu.

---

**ČIŠTĚNÍ**

Nářadí a všechny pracovní pomůcky okamžitě po použití očistit ředidly na bázi acetonu. V případě vytvrnutí lze nářadí od zbytků kompozice očistit mechanicky. V případě kontaktu kompozice s pokožkou okamžitě omýt teplou vodou s mýdlem

---

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PŘED APLIKACÍ**

- Před smícháním dodržujte doporučené skladovací podmínky. Dodržujte skladovací teplotu 5°C až 25°C v suchých prostorách.
- Použití jiných než doporučených tvrdidel musí vždy předem být konzultováno s pracovníky Technického Servisu Spolchemie
- Vždy před aplikací penetrace nebo kompozice se podrobně seznáme se zásadami bezpečné práce a doporučenými aplikačními postupy

---

**ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRÁCE S EPOXY SYSTÉMY**

- Důsledným používáním ochranných pomůcek se chraňte před přímým kontaktem Vaší pokožky a očí s epoxy materiály
- Důsledným zabezpečením odvětrání se chraňte před nadýcháním výparů
- Vždy používejte ochranné rukavice při mísení a aplikaci materiálu
- V případě potřísnění oka nechte oko otevřené a vymývejte min. 15 minut a poté vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřísnění pokožky okamžitě omývejte tekoucí vodou.
- MSDS: Bezpečnostní list ke každému produktu je k dispozici na vyžádání v elektronické podobě prostřednictvím emailu na: [msds@polchemie.cz](mailto:msds@polchemie.cz)

---

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

Informace uvedené v tomto aplikačním listě, především rady pro zpracování a použití výrobků Spolchemie a.s. jsou založeny na našich znalostech a zkušenostech z oblasti vývoje stavebních systémů při standardních podmínkách a řádném skladování a užívání. Vzhledem k různorodosti našich materiálů, charakteru a úpravě podkladu, rozdílným klimatickým podmínkám a dalším vnějším vlivům nemusí být postup na základě uvedených informací, ani jiných psaných či ústních doporučení, zárukou uspokojivého pracovního výsledku. Všechny námi přijaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujistěte se prosím vždy, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na naší webové stránce [www.spolchemie.cz](http://www.spolchemie.cz).

**TECHNICKÉ PARAMETRY**

**Forma**                      Tekutý                      **Barva**                      Transparentní

**Základní parametry:**                      vytvrzená kompozice (CHS-EPOXY 531/ CHS-TVR. P11)

Pevnost v tahu	50,12	MPa
Pevnost v tlaku	101,9	MPa
Nasákavost za 7 dní/23°C	0,16	%
Lineární smrštění při vytvrzování 14 dní	0,42	%

vytvrzená kompozice (CHS-EPOXY 531/ TELALIT 60)

Pevnost v tahu	58,4	MPa
Pevnost v tlaku	116,04	MPa
Nasákavost za 7 dní/23°C	0,20	%
Lineární smrštění při vytvrzování 14 dní	0,1	%

**Doba zpracování a vytvrzování systému – Neplněný systém**

Teplota		20°C	30°C
Doba zpracování.	CHS-EPOXY 531 / P11	min 20	10
	CHS-EPOXY 531 / TELALIT 60	min 10	5
Pochůznost		hod 24	20
Plně vytvrzené		dni 7	6

**Doba zpracování a vytvrzování systému – Plněný systém**

Teplota		20°C	30°C
Doba zpracování.	CHS-EPOXY 531 / P11	min 40	20
	CHS-EPOXY 531 / TELALIT 60	min 20	10
Pochůznost		hod 24	16
Plně vytvrzené		dni 7	6

**Mezní podmínky pro aplikaci**

Minimální teplota vzduchu a podkladu:                      + 15°C /+15 °C \*

Maximální teplota vzduchu a podkladu:                      + 30°C /+30 °C

\* dle typu tvrdidla

**SPOTŘEBA**

- Penetrační nátěr:  
Bezrozpouštědlový, vodou ředitelný nátěr EPOSTYL 200 V 0,3 - 0,7 kg/m<sup>2</sup>  
pro jeden nátěr (v závislosti na kvalitě podkladu)  
Bezrozpouštědlový systém CHS-EPOXY 474/TELALIT 0492: od 0,7 kg/m<sup>2</sup>
- Kompozice (Složka A Pryskyřice + Složka B Tvrdidlo): 3,5 kg/m<sup>2</sup>

**BALENÍ**

PRYSKYŘICE:	CHS-EPOXY 531:	50,200 kg
TVRDIDLA:	CHS-TVRDIDLO P11:	4,25,40 kg
	TELALIT 60:	20,50 kg

## CHEMICKÁ ODOLNOST: systém CHS-EPOXY 531 / CHS-TVRDIDLO P11

Látka	Složení	DOBA PŮSOBNÍ		
		krátkodobé	střední	dlouhodobé
		1 den	Min.7 dní	Min. 6 měsíců
HCl	10%	x	x	x
HNO <sub>3</sub>	10%	x	x	x
	40%	x	x	
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	10%	x	x	x
	30%	x	x	x
Kyselina octová	10%	x	x	
Kyselina mléčná	5%	x	x	
NaOH	10%	x	x	x
	40%	x	x	x
Čpavek	10%	x	x	x
NaCl	10%	x	x	x
Peroxid vodíku	10%	x	x	
Fenol	5%	x		
Xylen		x		
Etanol	10%	x	x	x
	40%	x	x	x
Pechloretylen		x	x	x
Etylacetát		x		
Voda		x	x	x
Detergent	5%	x	x	x
Nafta		x	x	x
Bezolovnatý benzín		x		
Glykol		x	x	x
Brzdová kapalina		x	x	x
Minerální olej		x	x	x
Hydraulický olej		x	x	x

\* Krátkodobá chemická odolnost - min.1 den/25°C  
 Střednědobá chemická odolnost - min. 7 dní/25°C  
 Dlouhodobá chemická odolnost – více jak 6 měsíců/25°C

**Spolchemie a.s.**

Revoluční 86, 400 32, Ústí nad Labem  
 Česká Republika  
 Tel: +420 47 716 2037, Fax: +420 47 716 3244  
 Email: [resins@spolchemie.cz](mailto:resins@spolchemie.cz)

[www.spolchemie.cz](http://www.spolchemie.cz)

Vydáno  
 Revidováno

11/ 2001  
 01/ 2014