

## CHS-EPOXY 455

Pojivo pro polymermalty a polymerbetony, bezrozpouštědlové, bez ftalátu, vhodné i pro aplikace s požadavkem vyšší chemické odolnosti

---

### CHARAKTERISTIKA

Epoxidová pryskyřice CHS-EPOXY 455 (složka A) s odpovídajícím tvrdidlem (složka B) je navržena k použití jako dvousložkový bezrozpouštědlový epoxy systém pro zpracování při normální nebo zvýšené teplotě.

---

### 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)

---

### VÝHODY

- Vynikající adheze ke cementovým podkladům
- Bezrozpouštědlový systém, bez ftalátů
- Vybíorné mechanické vlastnosti
- Vybíorné chemické 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 455/CHS-TVRDIDLO P11/TELALIT 60/TELALIT 410  
Certifikován: TZÚS PRAHA  
Číslo cert.: 204/C5a/2011/010-029194 ze dne 23.12.2011

---

### 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 pochůzné 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 užité 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. Mísicí poměr

#### Kompozice

Tvrdidla	Složka A	Složka B	Hm. poměr
Pro standardní teploty, min 15°C	CHS-EPOXY 455	CHS-TVRDIDLO P11	100 : 10
Pro nízké teploty, min. 10°C, krátký čas vytvrzení	CHS-EPOXY 455	TELALIT 60	100 : 28
Pro standardní teploty, min 15°C, krátký čas vytvrzení	CHS-EPOXY 455	TELALIT 410	100 : 17

#### 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 455 (složkaA) s vhodným tvrdidlem  
Před vlastním zpracováním se CHS-EPOXY 455 (složka A) smísí s vhodným tvrdidlem (složka B) v předepsaném mísicím poměru.
- Mísení obou složek probíhá cca 2-3 minuty pomocí pásových míchadel na vrtačce nebo v míchačkách opatřených míchadlem s oběhem bubnu
- Tím vytvoříme základní kompozici. Vždy si připravte pouze množství, které jste schopni zpracovat vzhledem k délce zpracovatelnosti materiálů. 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.

**2.3. Doporučené nástroje**

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

**3. SPECIÁLNÍ APLIKACE: KOTVENÍ ŠROUBŮ DO BETONU**

- Kompozice CHS-EPOXY 455 a odpovídajícího tvrdidla / volba tvrdidla viz tab. s doporučenými tvrdidly/ může být použita pro kotvení šroubů do betonu
- APLIKAČNÍ MÍSTO se nejprve zbaví všech nečistot, především prachových částic. Následně se provede penetrace. Doporučení penetračního nátěru viz. kap. **Příprava podkladu**
- Vlastní kotvení šroubů se provádí 24 hodin po penetraci
- Šroub se očistí a odmastí nejlépe perchloretylénem, potře naaktivovanou CHS-EPOXY 455 a zafixuje dle potřeby v kotvicím otvoru
- Zbytek naaktivované pryskyřice CHS-EPOXY 455 se smísí s jemným suchým křemenným pískem v poměru 1:1 až 1:2 podle potřeby
- Uvedenou směs se ihned (nesmí dojít k zaschnutí pryskyřice nanesené před fixací na šroub) vyplňuje zbývající kotevní prostor
- Takto kotvený šroub doporučujeme vystavit plnému zatížení po sedmi dnech vytvrzení při 20°C.

**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 prostorech.
- Použití jiných než doporučených tvrdidel musí vždy předem být konzultováno s pracovníky Technického Servisu Spolchemie
- Vždy před aplikací penetrace nebo kompozice se podrobně seznamte 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

**APLIKAČNÍ LIST**

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).

**\* PRO DALŠÍ INFORMACE PROSÍM KONTAKTUJTE PRACOVNÍKY NAŠEHO TECHNICKÉHO SERVISU NEBO NAŠE DISTRIBUTORY**

**TECHNICKÉ PARAMETRY**

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

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

Teplota		20°C	30°C	Doba
Doba zpracování.	CHS-EPOXY 455 / P11	min	20	
	CHS-EPOXY 455 / TELALIT 60	min	10	5
	CHS-EPOXY 455 / TELLAIT 410	min	10	5
Pochůznost		hod	24	16
Plně vytvrzené		dní	7	6

**zpracování a vytvrzování systému – Plněný systém**

Teplota		20°C	30°C
Doba zpracování.	CHS-EPOXY 455 / P11	min	40
	CHS-EPOXY 455 / TELALIT 60	min	20
	CHS-EPOXY 455 / TELLAIT 410	min	20
Pochůznost		hod	24
Plně vytvrzené		dní	7

**Mezní podmínky pro aplikaci**

Minimální teplota vzduchu a podkladu: + 15°C / +10 °C \*  
Maximální teplota vzduchu a podkladu: + 30°C / +30 °C  
\* dle typu tvrdidla

**Základní parametry vytvrzené kompozice (CHS-EPOXY 455/ tvrdidlo)**

		CHS-TVRDIDLO P11	TELALIT 60	TELALIT 410
<b>Pevnost v tlaku</b>	MPa	203	168	185
<b>Pevnost v tahu</b>	MPa	70,5	68	75,2
<b>Tažnost</b>	%	5,1	5,1	5,5
<b>Nasákavost</b>	%	-0,2	0,19	0,03
<b>Rázová houževnatost</b>	KJ/m <sup>2</sup>	24	27	22
<b>Pevnost v ohybu</b>	MPa	122	114	126
<b>Přilnavost</b>	MPa	2,4	7,4	3,7

**SPOTŘEBA**

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

**BALENÍ**

PRYSKYŘICE:	CHS-EPOXY 455:	50,200 kg
TVRDIDLA:	CHS-TVRDIDLO P11:	4,25,40 kg
	TELALIT 410:	4,25,40 kg
	TELALIT 60:	20,50 kg

## CHEMICKÁ ODOLNOST:

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

\* 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

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

Vydáno  
 Revidováno

11/ 2001  
 01/ 2014

