

## TECHNICKÝ LIST

# Křemopur

## Dvosložková organicko-minerální pryskyřice

### Charakteristika

Pomaly reagujúca nepeniaca pružná dvojsložková organicko-minerálna živica, neobsahujúca fluórované a chlórované uhľovodíky a halogény. Živica Křemopur je určená predovšetkým na utesňovanie podzemných diel. Živicu možno aplikovať injektážou alebo nástrekom.

### Použitie

- vytvorenie izolačnej membrány proti priesakom vody a prietahom vetrov nástrekom, náterom alebo špachtľovaním
- utesňovanie puklín v tehlovom murive a betónových konštrukciách
- dočasná stabilizácia hornín, napr. prerážok a čelieb razených diel
- stabilizácia uhoľného piliera, zvlášť pri nebezpečenstve samovznietenia

### Reakčné dáta

Parameter	MJ	Hodnota
Doba konca reakcie pri 20 °C	min	< 10
Stupeň napenenia	-	1
Pevnosť v tlaku	MPa	1
Pevnosť v ťahu	MPa	2
Relatívne predĺženie pri pretrhnutí	%	200

*Uvedené dáta sú laboratórne hodnoty. Pri aplikácii sa môžu meniť vplyvom výmeny tepla medzi živicom a injektovaným prostredím, charakterom povrchu prostredia, nastávajúcou teplotou, tlakom, vlhkosťou a pôsobením iných faktorov.*

### Zloženie a vlastnosti

#### Zložky

Zložka A je roztok organických aditív a sodného vodného skla. Zložka B je polyizosokyanát na báze difenylmetan-4,4'-diisokyanátu (MDI).

Pri reakcii tuhne zložka A na silikát, zo zložky B sa súčasne vytvorí pružná polymočovina. Obe vzájomne sa prelinajúce látky vytvoria pružnú organicko-minerálnu živicu.

### Technické dáta zložiek

Parameter	MJ	Zložka A	Zložka B
Objemová hmotnosť pri 25 °C	kg.m <sup>-3</sup>	cca 1500	cca 1200
Farba	-	mliečna	hnedá
Hodnota pH	-	11,5 – 13	-
Miešací pomer zložiek	-	1	1
Horľavosť	-	nehorľavá	IV. trieda
Bod vzplanutia	°C	-	> 200
Viskozita pri 25 °C	mPa.s	< 3000	< 5000

### Spracovanie

Pred začiatkom injekčných alebo nástrekových prác je nutné zložku A dôkladne premiešať.

Obe zložky sú dopravované pomocou špeciálneho čerpadla a dávkované v objemovom pomere 1 : 1. Pri aplikácii do vopred pripraveného otvoru alebo pri nástreku sú obe zložky v statickom zmiešavači dokonale premiešané (odporúča sa používať 2 kusy statických zmiešavačov pre organicko-minerálne živice) a následne dopravované do prostredia určitého na spevnenie a stabilizáciu alebo do reprofilačnej pištole, ktorou je vykonávaný plošný nástrek. Sprvu tekutá živica rýchle dosiahne konzistenciu, pri ktorej už nemôže voľne tiecť (bod tuhnutia) a následne bez napeňovania vytvrdne.

Odporúčanie: Optimálna teplota spracovania injekčného média je v rozmedzí 15 – 30 °C. Preto pred spracovaním temperujte zložky aspoň 12 hodín pri teplote minimálne 15 °C. Pritom je bezpodmienečne nutné zabrániť lokálnemu prehriatiu, napr. na stenách nádob.

### Bezpečnostné pokyny

Dodržujte všeobecne platné bezpečnostné predpisy pre zaobchádzanie s chemikáliami.

#### Křemopur, zložka A

H315 Dráždi kožu. | H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

P280 Noste ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné okuliare / ochranu tváre. | P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/ sprchou. | P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ

OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

#### Křemopur, zložka B

H315 Dráždi kožu. | H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. | H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. | H332 Škodlivý pri vdýchnutí. | H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. | H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. | H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. | H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. | P280 Noste ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné okuliare / ochranu tváre. | P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla. | P304+P340 PRI VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. | P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. | P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Osoby, pravidelne prichádzajúce do styku s živcou Křemopur alebo inými izokyanátovými živcami, by mali podstupovať preventívne lekárske prehliadky.

Bližšie viď Karty bezpečnostných údajov.

#### Upozornenie:

V prípade banických požiarov v mieste s povrchovou aplikáciou tejto živice dochádza k tepelnej degradácii a k uvoľňovaniu vysoko toxických produktov, ktoré nie sú detekovateľné štandardnou indikačnou a detekčnou technikou používanou v baníctve. Preto je nutné pri zistení tohto stavu pracovníkov zdržujúcich sa na tomto pracovisku, ako aj i na následných pracoviskách odvetrávaných kontaminovaným veterným prúdom, ihneď vyvieť do čerstvých vetrov za použitia izolačných dýchacích prístrojov.

Údaje v tomto technickom liste zodpovedajú stavu našich vedomostí a skúseností k dátumu vydania, ktorý je v päte dokumentu. Stav vedomostí a skúseností sa ďalej rozvíja. Dbajte prosím o to, aby ste vždy používali aktuálne vydanie tohto technického listu.

Popis použitia výrobku v tomto technickom liste nemôže mať na zreteli zvláštne podmienky a vzťahy, ktoré sa prejavujú v jednotlivých prípadoch. Vyskúšajte preto náš výrobok vždy pred používaním na jeho vhodnosť pre konkrétny účel použitia.

Použitie, spracovanie a aplikácia nášho výrobku prebiehajú prirodzene mimo naše možnosti kontroly. Podliehajú preto výhradne Vašej zodpovednosti práve tak ako výsledok spracovania, ktorý bol dosiahnutý na základe našich užívateľsko-technických informácií.

Žiadny údaj v tomto technickom liste nepredstavuje záruku v právnom zmysle. Prehlasujeme, že za výrobok ručíme len v rámci zmluvných dojednaní vedúcich k jeho získaniu.

## Balenie

		Zložka A	Zložka B
Sud 30 l	plechový	30 kg	25 kg
Farebné označenie	-	modrá farba	modrá farba

**Upozornenie:** S ohľadom na rozdielnu objemovú hmotnosť zložiek A a B a objemový pomer miešania 1:1, sú zložky dodávané v kanistroch s rozdielnou hmotnosťou.

## Skladovanie a trvanlivosť

Jednotlivé zložky musia byť skladované v suchom prostredí za teploty v rozmedzí 10 – 25 °C. Zložky sú stabilné najmenej 3 mesiace od dátumu výroby pri splnení podmienok skladovania. Pri použití dlhšie skladovaných produktov sa odporúča, aby zložky boli pred použitím preskúšané pracovníkmi spoločnosti Minova Bohemia.

Je nutné dodržiavať podmienky skladovania – bližšie viď Karty bezpečnostných údajov.

## Zatriedenie odpadov a pokyny pre ich likvidáciu

Všetky odpady likvidovať v súlade s požiadavkami Zákona č. 79/2015 Z. z., v znení neskorších predpisov.

Spôsoby zneškodňovania odpadových zložiek: zložka A sa vytvrdí so zložkou B v pomere 1 : 1.

Odpad	Kód	Kat.	Charakteristika
Vytvrdený produkt	070213	O	odpadový plast
Nezreagovaná zložka A	070208	N	iné destilačné zvyšky a reakčné spodiny
Nezreagovaná zložka B	080501	N	odpadové izokyanáty
Vyprázdnené obaly	150110	N	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok

## Minova Bohemia s.r.o.

Lihovarská 1199/10  
716 00 Ostrava-Radvanice, CZ

T: +420 596 232 801

F: +420 596 232 994

M: minova.cz@minovaglobal.com

www.minova.cz

