

## TECHNICKÝ LIST

# Křemopur

## Dvosložková organicko-minerální pryskyřice

### Charakteristika

Pomalou reagující nepěnicí pružná dvosložková organicko-minerální pryskyřice, neobsahující fluorované a chlorované uhlovodíky a halogeny. Pryskyřice Křemopur je určena především k utěšňování podzemních děl. Pryskyřici lze aplikovat injektáží nebo nástřikem.

### Použití

- vytvoření izolační folie proti průsakům vody a průtahům větrů nástřikem, nátěrem nebo špachtlováním
- utěšňování puklin v cihelném zdivu a betonových konstrukcích
- prozatímní stabilizace hornin, např. prorážek a čeleb ražených děl
- stabilizace uhelného pilíře, zvláště při nebezpečí samovznícení

### Reakční data

Parametr	MJ	Hodnota
Doba konce reakce při 20 °C	min	< 10
Stupeň napěnění	-	1
Pevnost v tlaku	MPa	1
Pevnost v tahu	MPa	2
Relativní prodloužení při přetržení	%	200

*Uvedená data jsou laboratorní hodnoty. Při aplikaci se mohou měnit vlivem výměny tepla mezi pryskyřicí a injektovaným prostředím, charakterem povrchu prostředí, stávající teplotou, tlakem, vlhkostí a působením jiných faktorů.*

### Složení a vlastnosti

#### Složky

Složka A je roztok organických aditiv a sodného vodního skla. Složka B je polyisokyanát na bázi difenylmetan-4,4'-diisokyanátu (MDI).

Při reakci tuhne složka A na silikát, ze složky B se současně vytváří pružná polymočovina. Obě vzájemně se prolínající látky tvoří pružnou organicko-minerální pryskyřici.

### Technická data složek

Parametr	MJ	Složka A	Složka B
Objemová hmotnost při 25 °C	kg.m <sup>-3</sup>	cca 1500	cca 1200
Barva	-	mléčná	hnědá
Hodnota pH	-	11,5 – 13	-
Mísící poměr složek	-	1	1
Hořlavost	-	nehořlavá	IV. třída
Bod vzplanutí	°C	-	> 200
Viskozita při 25 °C	mPa.s	< 3000	< 5000

### Zpracování

Před začátkem injekčních nebo nástřikových prací je nutno složku A důkladně promíchat.

Obě složky jsou dopravovány pomocí speciálního čerpadla a dávkovány v objemovém poměru 1 : 1. Při aplikaci do předem připraveného otvoru nebo při nástřiku jsou obě složky ve statickém směšovači dokonale promíchávány (doporučuje se používat 2 kusy statických směšovačů pro organicko-minerální pryskyřice) a následně dopravovány do prostředí určeného ke zpevnění a stabilizaci nebo do reprofilační pistole, kterou je prováděn plošný nástřik. Zprvu tekutá pryskyřičná směs rychle dosáhne konzistence, při které již nemůže volně téci (bod tuhnutí) a následně bez napěňování vytvrdne.

Doporučení: Optimální teplota zpracování injekčního média je v rozmezí 15 – 30 °C. Proto před zpracováním temperujte obě složky, alespoň 12 hodin při teplotě minimálně 15 °C. V případě zahřívání složek bezpodmínečně zamezit vzniku lokálních přehřátí (např. na stěně nádoby).

### Bezpečnostní pokyny

#### Křemopur, složka A

H315 Dráždí kůži. | H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít. | P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. | P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

### Křemopur, složka B

H315 Dráždí kůži. | H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. | H319 Způsobuje vážné podráždění očí. | H332 Zdraví škodlivý při vdechování. | H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. | H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. | H351 Podezření na vyvolání rakoviny. | H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

P260 Nevdechujte prach / dým / plyn / mlhu / páry / aerosoly. | P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít. | P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. | P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. | P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. | P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

Dodržujte obecně platné bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Osoby, pravidelně přicházející do styku s pryskyřicí Křemopur nebo jinými isokyanátovými pryskyřicemi, by měly podstupovat preventivní lékařské prohlídky.

Blíže viz Bezpečnostní listy.

### Upozornění:

V případě důlního požáru v místě s povrchovou aplikací této pryskyřice dochází k tepelné degradaci a k uvolňování vysoce toxických produktů, které nejsou detekovatelné standardní indikační a detekční technikou používanou v hornictví. Proto je nutné při zjištění tohoto stavu pracovníky zdržující se na pracovišti, jakož i na následných pracovištích odvětrávaných kontaminovaným větrním proudem, ihned vyvést do čerstvých větrů za použití izolačních dýchacích přístrojů.

Údaje v tomto technickém listu odpovídají našemu stavu vědění a našim zkušenostem k okamžiku vydání, který je v zápatí. Stav vědění a zkušeností se dále rozvíjí. Dbejte prosím na to, abyste vždy používali aktuální vydání technického listu.

Popis použití výrobku v tomto technickém listu nemůže mít na zřeteli zvláštní podmínky a vztahy, které se projevují v jednotlivých případech. Vyzkoušejte proto náš výrobek vždy před užíváním na jeho vhodnost pro konkrétní účel použití.

Použití, zpracování a aplikace našeho výrobku probíhají přirozeně mimo naše možnosti kontroly. Podléhají proto výhradně Vaší zodpovědnosti, právě tak jako výsledek zpracování, jehož bylo dosaženo na základě našich uživatelsky technických informací.

Žádný údaj v tomto technickém listu nepředstavuje záruku v právním smyslu. Prohlašujeme, že za výrobek ručíme jen v rámci smluvních ujednání vedoucích k jeho získání.

### Balení

		Složka A	Složka B
Sud 30 l	plechový	30 kg	25 kg
Barevné označení balení	-	modrá barva	modrá barva

*Upozornění: S ohledem na rozdílnou objemovou hmotnost složek A a B a objemový poměr míchání 1 : 1, jsou složky dodávány v baleních s rozdílnou hmotností.*

### Skladování a trvanlivost

Jednotlivé složky musí být skladovány v suchém prostředí, za teploty v rozmezí 10 – 25 °C. Složky jsou stabilní nejméně 3 měsíce od data výroby při splnění podmínek skladování. Při použití déle skladovaných produktů se doporučuje, aby složky byly před použitím přezkoušeny pracovníky společnosti Minova Bohemia.

Je nutno dbát podmínek skladování - blíže viz Bezpečnostní listy.

### Zatřídění odpadů a pokyny pro jejich likvidaci

Veškeré odpady likvidovat v souladu s požadavky Zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Způsoby zneškodňování odpadních složek: složka A se vytrdí se složkou B v poměru 1 : 1.

Odpad	Kód	Kat.	Charakteristika
Vytvrzený produkt	070213	O	plastový odpad
Nezreagovaná složka A	070208	N	jiné destilační a reakční zbytky
Nezreagovaná složka B	080501	N	odpadní isokyanáty
Vyprázdněné obaly	150110	N	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek



Dovozce je zapojen do Systému sdruženého plnění povinnosti zpětného odběru a využití obalového odpadu společnosti EKO-KOM, a.s. pod klientním č. EK-F00020803.

### 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

