

HORNICTVÍ

Křemopur HS, typ Standard, AD

DVOUSLOŽKOVÁ ORGANICKO-MINERÁLNÍ PRYSKYŘICE

CHARAKTERISTIKA

Dvousložková organicko-minerální injekční pryskyřice určená především k lepení trhlin a puklin v rozvolněných horninách, což umožňuje přechod oblastí geologických poruch při dosažení většího postupu práce a zvýšení bezpečnosti.

Pryskyřice Křemopur HS je vyráběna ve dvou modifikacích, typ Standard se vyznačuje vysokou pevností v tlaku, typ AD pak vysokou přídržností.

Pryskyřice Křemopur HS je vhodná pro injektáž trhlin s šířkou nad 0,24 mm. Neobsahuje fluorované a chlorované uhlovodíky ani halogeny.

POUŽITÍ

- zpevňování a utěsňování důlních děl
- zesilování slabých stropů, počev a bočních stěn výrubu
- utěsňování a zesilování silně zvodnělých průvodních hornin a vodonosných vrstev
- lepení kotevních tyčí, pramencových a lanových svorníků
- sanace starých důlních děl
- a mnoho dalších použití

VÝHODY

- vysoká pevnost (typ Standard), respektive přídržnost (typ AD)
- dosažení konečné pevnosti již po 15 min
- necitlivost na vodu
- možnost čerpání na dlouhé vzdálenosti

TECHNICKÁ DATA

Technická data uvedená dále 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.

TECHNICKÁ DATA SLOŽEK

Parametr	MJ	Složka A	Složka B
Objemová hmotnost při 25 °C	kg/m ³	cca 1500	cca 1200
Barva	-	mléčně bílá	hnědá
Mísící poměr složek	-	1	1
Bod vzplanutí	°C	-	> 250
Viskozita při 25 °C	mPa.s	< 500	< 500

REAKČNÍ A MECHANICKÁ DATA

Parametr	MJ	Křemopur HS	
		typ Standard	typ AD
Doba konce reakce při 25 °C	min, s	2'00" ± 30"	
Stupeň napětí	-	1,0	
Pevnost v tlaku (po 28 dnech)	MPa	> 55	> 20
Pevnost v ohybu (po 28 dnech)	MPa	> 25	> 10
Pevnost slepení po 0,5 h	MPa	3,4	6,0
Pevnost slepení po 1 h	MPa	3,8	6,5
Pevnost slepení po 4 h	MPa	4,1	8,0
Pevnost slepení po 24 h	MPa	4,6	8,2
Maximální reakční teplota	°C	115	

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).

Systém

Při reakci tvrdne složka A na silikát, ze složky B se současně vytváří pevný polyisokyanát/polymocovina polymer.

Výsledný produkt

Obě složky po vzájemném promíchání vytváří pevnou organicko-minerální pryskyřici. Jakmile jsou složky řádně promíchány, vznikne emulze, která je nemísitelná s vodou a ani žádnou vodu neabsorbuje (např. od okolní zeminy nebo horniny).

Vytvrzená pryskyřice Křemopur HS dobře odolává kyselinám, louhům, solným roztokům a mnoha dalším organickým rozpouštědlům.

ZPRACOVÁNÍ

Pro zpracování pryskyřice Křemopur HS je předepsáno používat 2 kusy statických směšovačů typ II, které jsou speciálně určeny pro organicko-minerální pryskyřice (Ø 13 mm, 32 žebírek, celková délka 320 mm).

Před začátkem injekčních prací je nutno složku A důkladně promíchat.

Obě složky jsou dopravovány odděleně pomocí speciálního dvousložkového čerpadla a dávkovány v objemovém poměru 1 : 1. Před aplikací do předem připraveného otvoru jsou obě složky ve statickém směšovači dokonale promíchávány a následně dopravovány do materiálů určených ke zpevnění a stabilizaci. Zprvu tekutá pryskyřičná směs rychle dosáhne konzistence, při které již nemůže volně téct 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 A OMEZENÍ

Dodržujte obecně platné bezpečnostní předpisy a zásady pro manipulaci s chemikáliemi.

Bližší informace jsou uvedeny v příslušných bezpečnostních listech Křemopur HS, složka A / Křemopur HS, složka B.

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

BALENÍ

		Složka A	Složka B
Kanistr 18 l	plechový	23 kg	19 kg
Sud 200 l	ocelový	275 kg	220 kg

Upozornění: S ohledem na rozdílnou objemovou hmotnost složek A a B a objemový poměr jejich 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 až +30 °C. Složky jsou stabilní nejméně 3 měsíce od data dodání a 6 měsíců od data výroby při splnění podmínek skladování. Při použití déle skladovaných produktů se doporučuje, aby složky byly před použitím přezkoušeny pracovníky společnosti Minova Bohemia.

Jestliže jsou složky silně podchlazeny (na teplotu okolo 0 °C), je nutno je nejméně 36 hodin před jejich použitím temperovat, aby se obě složky mohly ohřát na teplotu zpracování. Teplota zpracování je minimálně +15 °C – viz doporučení v kapitole Zpracování.

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. 541/2020 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

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

Odpad	Kód	Kat.	Charakteristika
Vytvrzený produkt	070213	O	Plastový odpad
Nezreagovaná složka A	160303	N	Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky
Nezreagovaná složka B	080501	N	Odpadní isokyanáty
Vyprázdňené obaly od složky B	150110	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné



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

PROHLÁŠENÍ

Údaje v tomto technickém listu odpovídají našemu stavu vědění a našim zkušenostem k okamžiku vydání, který je uveden 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 tento 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.

MINOVA BOHEMIA s.r.o.

Lihovarská 1199/10
716 00 Ostrava-Radvanice | CZ

T +420 596 232 801

E minova.cz@minovaglobal.com

www.minova.cz

