

TECHNICKÝ LIST

Bevedol WF - Bevedan

Dvousložková polyuretanová pryskyřice

Charakteristika

Velmi rychle reagující dvousložková injekční pryskyřice, neobsahující fluorované a chlorované uhlovodíky a halogeny. Je určena pro zpevňování hornin, stavebních konstrukcí v dolech a utěsňování přítoků vod s teplotou okolního zvodnělého prostředí nad 15 °C. Je vhodná pro injektáž trhlin o šířce nad 0,2 mm.

Použití

- zpevnění vlhkých nebo zvodnělých hornin
- zpevnění přechodu porub - chodba
- utěsnění přítoků vody z horniny, hrází nebo jámové výztuže
- sanace mokrých jam
- a mnoho dalších použití

Složení

Bevedol WF je směs polyolů a přísad, která spolu se složkou Bevedan reaguje na tvrdou a houževnatou polyuretanovou pryskyřici. Bevedan je polyisokyanát na bázi difenylmetan-4,4'-diisokyanátu (MDI).

Vytvrzený produkt je v závislosti na přítomnosti vody více nebo méně napěněný, v suchém prostředí není napěněný vůbec. Podle toho také mění své mechanické vlastnosti.

Pryskyřice je odolná vůči kyselinám, zásadám, solným roztokům a organickým rozpouštědlům.

Technická data složek

Parametr	MJ	Bevedol WF	Bevedan
Objemová hmotnost při 25 °C	kg/m ³	1030 ± 30	1230 ± 30
Barva	-	medově žlutá	tmavě hnědá
Bod vzplanutí	°C	> 150	> 150
Viskozita při 30 °C	mPa.s	180 ± 50	160 ± 50
Viskozita při 25 °C	mPa.s	250 ± 50	200 ± 50
Viskozita při 15 °C	mPa.s	550 ± 80	500 ± 100

Zpracování

Složky Bevedol WF a Bevedan jsou dopravovány pomocí speciálního injekčního čerpadla a dávkovány v objemovém poměru 1 : 1. Před aplikací do předem připraveného otvoru jsou obě složky promíchávány ve statickém směšovači a následně dopravovány do materiálů nebo prostředí určených ke zpevnění anebo utěsnění (hornina, beton, zdivo apod.).

Při kontaktu s vodou v průběhu reakce směs napěňuje. Takto napěněná hmota je vytlačována následně injektovanou směsí, která se již nedostává do kontaktu s vodou, a proto bez napěnění vytvrzuje na neporézní, nepropustný a tvrdý materiál. Tím je dosaženo utěsnění a zároveň zpevnění injektovaného materiálu.

Doporučení: Obě složky skladujte před jejich použitím minimálně po dobu 12 hodin při teplotě 15 až 30 °C, aby bylo dosaženo optimální teploty složek pro zpracování. V případě silného podchlazení (0 °C) je nutné tuto dobu prodloužit až na 36 hodin. Při temperování je nutné zabránit lokálnímu přehřátí, např. na stěnách nádob.

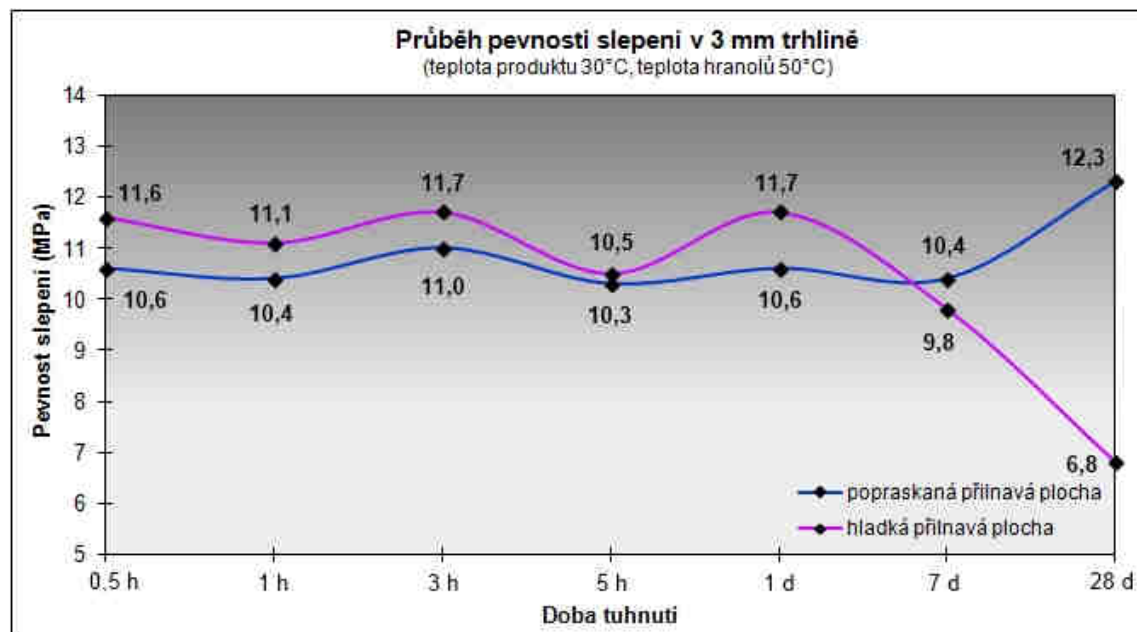
Reakční data

Parametr	Bez kontaktu s vodou		
	15 °C	25 °C	30 °C
Výchozí teplota	15 °C	25 °C	30 °C
Doba tuhnutí	1'30" ± 20"	0'55" ± 15"	0'30" ± 10"
Stupeň napěnění	1,0	1,0	-
Parametr	S obsahem 1 % vody		
	15 °C	25 °C	
Výchozí teplota	15 °C	25 °C	
Začátek pění	1'50" ± 20"	1'10" ± 15"	
Konec pění / Doba tuhnutí	2'30" ± 30"	1'40" ± 20"	
Stupeň napěnění	3 ± 0,5	3 ± 0,5	
Parametr	S obsahem 2 % vody		
	15 °C	25 °C	
Výchozí teplota	15 °C	25 °C	
Začátek pění	1'50" ± 20"	1'20" ± 20"	
Konec pění / Doba tuhnutí	2'40" ± 30"	1'50" ± 20"	
Stupeň napěnění	3 ± 0,5	3 ± 0,5	

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.

Mechanická data

Parametr	MJ	
Tvrdość Shore	Shore D	80 ± 5
Stupeň napěnění v trhlině (0,14 - 3 mm)	-	1,1 - 2,2
Maximální reakční teplota (30°C)	°C	145



Poznámka: U všech vzorků došlo k lomu v tělese zkušebního hranolu.

Podmínky při stanovení pevnosti slepení:

- rychlost čerpání 10 l/min, injekční zařízení CT-PM
- paker BVS40 SM
- vlhkostní třída horniny - suchá hornina (Třída I)

Parametr	MJ	po 24 h
Pevnost v tlaku (při 50% stlačení)	MPa	126,8
Pevnost v tahu za ohybu	MPa	128,2

Klasifikace podle průkazní zkoušky k použití ve vodonosných horninách:

Vlhkostní třída horniny – vlhká až vodonosná hornina (Třída II)		po 3 h
Pevnost slepení	MPa	5,4
Vlhkostní třída horniny – proudící voda (Třída III)		po 3 h
Pevnost slepení	MPa	5,1

Bezpečnostní pokyny

Dodržujte obecně platné bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Bevedol WF

P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky. | P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. | 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.

Bevedan

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.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. | P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky. | P285 V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest. | P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. | 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. | P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. | P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Osoby, pravidelně přicházející do styku s pryskyřicí Bevedol WF – Bevedan nebo jinými polyuretanovými pryskyřicemi, by měly podstupovat preventivní lékařské prohlídky.

Bližší viz Bezpečnostní listy.

Balení

		Bevedol WF	Bevedan
Kanistr 26 l	plastový	25 kg	30 kg
Barevné označení	-	bílá barva	černá barva

Poznámka: Jiná balení na vyžádání.

Upozornění: S ohledem na rozdílnou objemovou hmotnost složek Bevedol WF a Bevedan 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 až +30 °C. Složky jsou stabilní nejméně 6 měsíců od data dodání a 12 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.

Je nutno dbát podmínek skladování - bližší 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: Bevedol WF (polyol) se smíchá s vodou v poměru 2 : 1 a vytvrdí se složkou Bevedan (polyisokyanát) v poměru 1,5 : 1.

Odpad	Kód	Kat.	Charakteristika
Vytvrzený produkt	070213	O	plastový odpad
Nezreagovaná složka Bevedol WF	070215	O	odpady přísad
Nezreagovaná složka Bevedan	080501	N	odpadní isokyanáty
Vyprázdněné obaly od složky Bevedol WF	150102	O	plastový obal
Vyprázdněné obaly od složky Bevedan	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 clientským č. EK-F00020803.

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.

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

