

Technický list



CarboPur WT

Charakteristika

Velmi rychle reagující dvousložková injekční pryskyřice s okamžitým nárůstem viskozity. Neobsahuje fluorované a chlorované uhlovodíky a halogeny. Je určena pro utěšňování silných průsaků vod a vody pod tlakem. Je certifikována i pro použití ve styku s pitnou vodou.

Pryskyřice CarboPur WT je použitelná při teplotách prostředí od -5 °C do +40 °C.

Použití

- utěsnění přítoků vody z horniny, průsaků hrází nebo ostění podzemních děl včetně přítoků vod s obsahem minerálních solí
- utěsnění přítoků tlakové vody i z širokých trhlin
- utěsnění štětových stěn a podzemních děl
- utěsnění betonových konstrukcí vodohospodářských staveb
- a mnoho dalších použití

Výhody

- kombinovatelná s pryskyřicemi CarboPur WF a WFA
- prudce zvyšuje svou viskozitu ihned po smíchání
- rychlé vytvrzení
- okamžité utěsnění

Reakční data

Výchozí teplota		15 °C	25 °C
Viskozita směsi po 10 s	mPa.s	> 100 000	> 100 000
Doba tuhnutí	min, s	1'00" ± 20"	0'35" ± 10"
Stupeň napěnění *		1,1 – 2,0	1,1 – 2,0

* V závislosti na smíchání s vodou.

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.

Technická data složek

		složka A	složka B
Objemová hmotnost při 25 °C	kg/m ³	1025 ± 30	1230 ± 30
Barva		medově žlutá	tmavě hnědá
Bod vzplanutí	°C	> 160	> 200
Viskozita při 25 °C	mPa.s	350 ± 50	200 ± 50
Viskozita při 15 °C	mPa.s	1000 ± 80	500 ± 100

Mechanická data

Parametr		Hodnota	Technický předpis	Zpráva
Přidržnost k betonu	MPa	1,7	ČSN 73 2577	[2]
Poměrné prodloužení po 28 dnech	%	2,0	ČSN 64 9005	[2]
Pevnost v tlaku po 28 dnech	MPa	79,8	ČSN EN ISO 604	[2]
Pevnost v tahu po 28 dnech	MPa	46,0	ČSN EN ISO 527	[2]
Pevnost v ohybu	MPa	110,5	ČSN EN ISO 178	[2]
Nasákavost	%	1,0	ČSN EN ISO 62	[2]
Zdravotní nezávadnost		vyhovuje pro styk s pitnou vodou	vyhláška MZd. č. 409/2005 Sb.	[2]
Přidržnost k suchému povrchu (30 °C, 80% rel. vlhkosti, po 5 hod)	MPa	5 ± 1	DMT-Methode	[1]
Tvrdość Shore	Sh	D 80 ± 5	ISO 7619-1	

Složení a vlastnosti

Složky

Složka A je směs polyolů a přísad, která spolu se složkou B reaguje na tvrdou a houževnatou polyuretanovou pryskyřici. Složka B je polyisokyanát na bázi difenylmethan-4,4'-diisokyanátu (MDI).

System

Pryskyřice se ihned po smíchání stává pastovitou. Směs pryskyřice proniká do utěšňované struktury. Přítomná voda je v důsledku hydrofobie a viskozity pryskyřice z větší části vytlačována, menší díl vede k napěnění pryskyřice.

Výsledný produkt

Vytvrzená pryskyřice je v závislosti na přítomnosti vody více nebo méně napěněná, event. není napěněná vůbec. Podle stupně napěnění se pak mění mechanické vlastnosti vytvrzené pryskyřice. Pryskyřice je odolná vůči kyselinám, zásadám, solným roztokům a organickým rozpouštědlům.

Zpracování

Složky A a B jsou dopravovány pomocí speciálního dvousložkového 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 určených k utěsnění.

Po smíchání obou složek rychle stoupá viskozita na vysokou hodnotu, takže injektovaná pryskyřice již nemůže být vodou narušena. Přitom napěnění pryskyřice je minimální. Tímto způsobem mohou být zastaveny přítoky vody i z velkých trhlin. K utěsnění menších trhlin a k utěsnění zbytkových vod doporučujeme použít injekční pryskyřici CarboPur WF a WFA.

Doporučení:

Optimální teplota zpracování injekčního média je v rozmezí 15 – 30 °C. Proto před zpracováním temperujte složky alespoň 12 hodin při teplotě minimálně 15 °C. Přitom je bezpodmínečně nutné zabránit lokálnímu přehřátí, např. na stěnách nádob.

Bezpečnostní pokyny

CarboPur WT, složka A – symbol C (žiravý).

R 34 Způsobuje poleptání. R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

S 20 Nejezte a nepijte při používání. S 23 Nevdechujte páry a aerosoly. S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). S 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

CarboPur, složka B – symbol Xn (zdraví škodlivý).

R 20 Zdraví škodlivá látka při vdechování. R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůží. R 40 Podezření na karcinogenní účinky. R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. R 48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

S 9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě. S 23 Nevdechujte páry/aerosoly. S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S 38 V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. S 45 V případě úrazu, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou

pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). S 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

Blíže viz Bezpečnostní listy.

Balení

		složka A	složka B
Kanystř 20 l	Pocínovaný	20 kg	24 kg
Značení na víku nádoby		stříbrná barva	černá barva

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

Skladování a trvanlivost

Jednotlivé složky musí být skladovány odděleně v suchém prostředí za teploty v rozmezí 10 – 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 - blíže viz Bezpečnostní listy.

Zatřídění odpadů a pokyny pro jejich likvidaci

Upozornění:

Nezreagované složky a od nich nevyčištěné obaly jsou nebezpečnými odpady a musí být odevzdány ve sběrně nebezpečných odpadů nebo jiné oprávněné osobě dle zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Způsoby zneškodňování odpadních složek: složka A (polyol) se smíchá s vodou v poměru 2:1 a vytvrdí se složkou B (isokyanát) v poměru 1,5:1.

Odpad	Kód	Kat.	Charakteristika
Vytvrzený produkt	070213	O	plastový odpad
Nezreagované složky A i B	070208	N	jiné destilační a reakční zbytky
Vyprázdňené obaly od složky A i B	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 klientským č. EK-F00020803.

Zkušební zprávy

1. Zkušební protokol podzemních vod - stavební projekt Schering (Institut Dr. E. Kirchhoffa Berlín, 1993)
2. Závěrečný zkušební protokol (ITC Zlín, 2007)

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 tohoto 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.

(CarboPur WT#d17/11-2010)