

WEBAC® 1405

PUR injektážní pryskyřice

Injektážní systém



WEBAC Chemie
GmbH
P-6092/6560

Certifikován v souladu s normou ZTV-ING (RISS) *)
Materiál se nachází na seznamu povolených směsí BAST **)

*) Německá norma «Doplňující technické instrukce
a doporučení při sanacích trhlin v betonových
konstrukcích pozemních a inženýrských staveb»

**) Německý federální drážní úřad



Náš vzorec - Vaše řešení

WEBAC® 1405

PUR injektážní pryskyřice

Injektážní systém

Oblast použití



WEBAC®1405 se používá k uzavírání, utěšňování a pružnému vyplňování suchých a vlhkých trhlin s omezenou roztažností nebo trhlin, jimiž prosakuje beztlaková i tlaková voda. Dále může být **WEBAC®1405** použit k vyplňování a utěšňování pórů a dutin v



betonu, cihelném, smíšeném nebo kamenném zdivu, při stavbách výškových budov, v podzemním stavitelství, při stavbě mostů, tunelů nebo šachet. **WEBAC®1405** byl schválen německým spolkovým úřadem pro stavbu silnic a dálnic k použití podle ZTV-ING, část 3, odstavec 5 (RISS) a je uveden na seznamu BAST-Liste. **WEBAC®1405** splňuje požadavky normy DIN EN 1504-5 v souladu s úrovní 2+.

Materiál

- Dvousložková injektážní pěna na bázi polyuretanu
- Zkoušen a schválen v souladu RiLiSiB a ZTV-ING (RISS), uveden na seznamu BAST
- Neobsahuje jakákoli rozpouštědla
- Splňuje požadavky doporučení KTW pro velkoplošná a maloplošná těsnění (D1 a D2) v oblastech s pitnou vodou (zkušební protokol)

Další informace

- Prospekty **WEBAC®** Sanace trhlin; Utěšňování staveb
- Atesty k dispozici na požádání
- Ostatní: dodržujte laskavě uznávaná pravidla a předpisy pro konkrétní účel použití.

Vlastnosti materiálu

WEBAC®1405 je kvalitní injektážní polyuretanová pryskyřice nízké viskozity, která umožňuje dokonalé vyplnění a utěsnění trhlin velmi malých šířek.

Zpracovatelnost namíchané směsi (1 litr) je při 23 °C přibližně 50 minut. Doba zpracovatelnosti je ovlivňována množstvím a teplotou složek před jejich smísením.

WEBAC®1405 ztuhne při 20 °C během 24 hodin od namíchání v objemově stálou a pružnou hmotu s ohraničenou schopností přenášet deformace.

Při kontaktu, resp. při smísení s vodou (5 %), se vytváří rovnoměrná, uzavřená a tím i vodotěsná porézní struktura, která zvyšuje tažnost materiálu.

Injektážní pryskyřice se vyznačuje vysokou adhezí na stěnách trhlin v suchém, vlhkém i mokřém minerálním podkladu.

WEBAC®1405 je chemicky odolný vůči většině látek a chemikálií a ve zreagovaném stavu je toxikologicky zcela nezávadný.

Při použití v konstrukcích zatížených solemi způsobuje **WEBAC®1405** inertizaci rozpuštěných solí na rozhraní injektážní směsi a povrchu stavebních prvků. Materiál se rovněž dobře snáší s betonem, ocelí, různými druhy folií, pláští kabelů a injektážními pryskyřicemi na bázi polyuretanů.

Při utěšňování trhlin, jimiž prosakuje voda pod hydrostatickým tlakem, je třeba podle konkrétní situace zvážit, zda je nutno předem zastavit vodu **injektážní polyuretanovou pěnou WEBAC®** (například injektážní pěnu **WEBAC®150** použitou v souladu s ZTV-ING (RISS)). Předběžná injektáž PUR pěnou je potřebná vždy v případech, kdy je tlak vody tak vysoký, že injektážní pryskyřice je ze sanované konstrukce vyplavována dříve, než stačí zreagovat.

Přípravné práce

Před zahájením injektáže je třeba zjistit stav stavebního díla, vyšetřit výskyt trhlin, zjistit hydrodynamické a hydrostatické poměry, kvalitu vody atd. Do analýzy je třeba zahrnout vlastnosti trhlin, jejich druh, průběh a šířku, včetně časových změn a příčin jejich vzniku. Je nezbytné zjistit celkový stav trhlin, stav jejich okrajů, přítupnost trhlin a rovněž informace o dříve provedených sanačních opatřeních (viz předpis ZTV-ING, část 3, odstavec 5, příloha A).

Vyplňované trhliny a dutiny nesmějí být znečištěny olejem, tuky ani dalšími separačními složkami. Okraje trhlin je potřeba před vlastní sanací očistit, aby bylo možno analyzovat jejich průběh. Při návrhu umístění vrtů a výběru průměru injektážních pakrů (obturátorů) je třeba respektovat výsledky předběžného stavebně technického průzkumu.

Z vyvrtaných otvorů se odstraní vrtný prach pomocí čistého stlačeného vzduchu nebo propláchnutím vodou. Při vkládání a utahování obturátorů do připravených vrtů, je třeba dbát na to, aby na ně bylo možné později nasadit koncovku hadice injektážního zařízení. Osazené obturátory musí být v otvorech dostatečně usazeny.

Před injektáží suchých trhlin by nejprve mělo dojít k jejich propláchnutí vodou.

WEBAC® 1405

PUR injektážní pryskyřice

Injektážní systém

Mísení

Nádoby s jednotlivými složkami A a B se dodávají odděleně v souladu s poměrem mísení 2:1 objemových dílů. Smíchání obou složek se provádí v oddělené nádobě. Složky je nutné dokonale promíchat do vzniku homogenní směsi. Při potřebě přípravy směsi jiného množství než je objem dodaných nádob, mohou být jednotlivé komponenty odměřovány v oddělených nádobách.

Po smíchání obou komponentů se vzniklou injektážní směsí naplní zásobník injektážního zařízení a přistoupí se k jejímu zpracování.

Postup při injektáži

WEBAC® 1405 se zpracovává pumpou na jednu složku (viz **injektážní pumpy WEBAC®**). Je třeba zajistit, aby byl injektován pouze vlastní **WEBAC® 1405** bez zbytků čistících prostředků nebo jiných cizích látek.

Pro dosažení optimálního vyplnění materiálem **WEBAC® 1405** se doporučuje injektovat (při respektování nejnižší přípustné teploty stavby 5 °C) v okamžiku největšího roztažení trhlin. Injektáž se provádí tlakem respektujícím charakter a vlastnosti stavby, resp. konstrukce i hydrostatické poměry (počínaje tlakem cca 20 bar).

Injektuje se zespoda nahoru jeden park za druhým tak dlouho, až se trhliny zcela vyplní a pryskyřice začne vytékat ze sousedních obturátorů. Optimálního vyplnění trhlin se dosáhne opakovaným injektováním do stávajících obturátorů po cca 1 hodině.

WEBAC® 1405 lze zpracovávat při teplotách konstrukce 5 °C až 30 °C, při čemž za optimální počáteční teplotu směsi se považuje 8 °C až 23 °C. Vyšší teplota způsobí zkrácení doby zpracovatelnosti.

Při dlouhodobém chodu pumpy se injektážní látka ohřívá. Dojde-li k nadměrnému vzrůstu teploty injektážní směsi, je nezbytné materiál okamžitě zpracovat nebo z pumpy odstranit.

Závěrečné práce

Po vytvrdnutí injektované pryskyřice se obturátory odstraní a otvory po nich se uzavřou vhodným minerálním tmelem.

Čištění

Při každém delším přerušení práce a po skončení injektáže se všechny použité přístroje dokonale vyčistí čističem **WEBAC® Reiniger A**.

Vytvrzený materiál je možno rozrušit a částečně rozpustit čističem **WEBAC® Reiniger B**.

Během čištění je třeba zajistit dostatečné větrání.

Při dlouhodobé konzervaci injektážních čerpadel doporučujeme používat speciální konzervační směs **WEBAC®**.



0761-CPD

WEBAC Chemie GmbH
Fahrenberg 22
22885 Barsbüttel bei Hamburg

07

0761-CPD-0059
EN 1504-5
Materiál pro sanaci trhlin v betonu
U (D1) W (2) (1/2/3) (5/30)

Průtažnost: > 10%
Vodovzdornost: 2×10^5 Pa
Použitelnost:

Šířka trhlin $\geq 0,2$ mm
Stav trhlin: suché,
vlhké nebo mokré.

Korozivní účinky:
provedené testy potvrzují, že
materiál nevyvolává v konstrukci vznik koroze nebo korozivního prostředí.

Bezpečnostní charakteristiky:
V souladu s 5.4

PUR injektážní pryskyřice

Injektážní systém

Bezpečnostní opatření

Při zpracování materiálu **WEBAC® 1405** je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy a pokyny bezpečnostních listů výrobce **WEBAC®**.

Bezpečnostní listy podle směrnice 91/155/EWG musí být přístupny všem osobám, které odpovídají za bezpečnost práce, ochranu zdraví při práci a za manipulaci s materiálem. (GISCODE PU 40)

Při zpracování materiálu a při čištění přístrojů je třeba používat ochranný pracovní oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle. Doporučuje se používat vhodný ochranný pleťový krém. Znečištění kůže je třeba omýt vodou a mýdlem. Při vniknutí kapiček pryskyřice do očí dokonale vypláchnout vodou a neprodleně vyhledat lékaře. Složky se nesmí v nesmíchaném stavu dostat do kanalizace ani do pudy.

Skladování

WEBAC® 1405 se musí skladovat při teplotě 5 °C až 30 °C v původních, uzavřených nádobách chráněných před vlhkostí.

Likvidace

V souladu s podmínkami likvidace odpadu v České republice mohou být prázdné obaly odevzdány k recyklaci (likvidaci) v příslušných sběrných dvorech. Dovozce materiálu je zaregistrován u společnosti EKO-KOM, a.s. zajišťující plnění povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů. Vracení obalů do výrobního závodu nebo výdejních skladů není možné. Doporučení k likvidaci zbytků materiálů a prázdných nádob naleznete v bezpečnostním listě.

Technické údaje

Materiál	Dvousložková PUR injektážní pryskyřice, bez jakýchkoli rozpouštědel, atestovaná s souladu s ZTV-ING (RISS) a splňující doporučení směrnice KTW na velko- i maloplošná těsnění (D1 a D2) v oblasti pitné vody. Splňuje požadavky normy DIN EN 1504-5 úroveň 2+.	
	Složka A	Složka B
Měrná hmotnost (20 °C)	≈ 0,98 ± 0,03 g/cm ³	≈ 1,10 ± 0,03 g/cm ³
Barva	nažloutlý	hnědý
Viskozita směsi (23 °C)	cca 160 ± 30 mPa.s	
Poměr mísení	2 : 1 objemových dílů	
Zpracovatelnost (1 litr, 23 °C)	cca 50 ± 10 minut	
Teplota při zpracování	> 5 °C (konstrukce i materiál)	
Zpracování	Injektážní pumpou na jednu složku	
Tvrdost Shore A	40 ± 8	
Skladování	při 5 °C až 30 °C v uzavřených původních nádobách chráněných proti vlhkosti.	

Oficiální zástupce v České republice

AMTEKO® international, s.r.o.

Tel.: (+420) 222 366 885, (+420) 774 215 517
www.amteko.cz · info@amteko.cz