



RiviTrade, s.r.o.
Křenická 2259
100 00 PRAHA 10
www.rivitrade.cz



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

TECHNICKÝ LIST MATERIÁLU

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL

akrylátová injektážní kapalina s vynikající pevností a elasticitou

1. Popis

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL je pevná a elastická čtyř-komponentní kapalina na bázi akrylátů, kde sůl (= iniciátor = komponenta B = PC[®] 509 Z Rubber ACRYL Init) není rozpouštěna ve vodě, jak je obvyklé v případě akrylátových injektážních produktů, ale v zesilující polymerní směsi. Použití takovéto polymerní směsi zabezpečuje gelové hmotě vynikající fyzikální vlastnosti.

2. Použití

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL je speciálně vyvinut pro injektáž konstrukcí a struktur, kde na hydroizolační materiály jsou kladeny vysoké požadavky jak na fyzikální vlastnosti, tak stabilitu (pohyblivá vodní hladina, pohyby betonu, dilatační spáry, apod.).

3. Vlastnosti

- Injektáž spár, trhlin a kavern v betonu a zdivu
- Ochranná injektáž (kolem tunelových segmentů TBM, odvodňovacích rour, pórovitých betonů, apod.)
- **PC[®] 509 Z Rubber ACRYL** je vhodný speciálně pro stabilizaci průsaků v tunelech. Zastavuje průsaky v trhlinách, spárách konstrukce, pracovních spárách v betonu základových desek, zdí, vrchlících tunelů, kde zreaguje na vysoce elastický, voduobsahující, lepivý gel, který zabrání průtoku a zároveň vztlínání vody
- **PC[®] 509 Z Rubber ACRYL** má silnou přilnavost k minerálním povrchům (beton, cihly) a při kontaktu s vodou zvětší svůj objem až o 290% původního objemu.
- Nízká viskozita umožňuje hluboký průnik materiálu do trhlin a spár
- **PC[®] 509 Z Rubber ACRYL** má vysokou chemickou odolnost
- Neobsahuje škodlivá ředidla a je nehořlavý.
- **PC[®] 509 Z Rubber ACRYL** má schopnost zadržet velmi vysoký objem vody, čímž je zabráněno vzniku prasklin v materiálu při vysychání injektovaných trhlin, kavern a při pohybech hladiny vody. Použití záměsi s polymerním komponentem zabezpečuje gelové hmotě vynikající fyzikální vlastnosti. Např. vynikající koheze k podkladu, vysoká pevnost, velká schopnost uzavřít v sobě vodu, výborné vlastnosti při cyklickém vysychání a následném zaplavování, lepší odolnost proti protržení ve srovnání s běžnými akrylátovými injektážními gely.

4. Technická data

- **Komponenta A1:**
 - barva: fialovo-červená kapalina
 - viskozita (při 20⁰ C) 14 mPas
 - hustota: 1,15 g/ml
 - pH: 6,5 – 8
 - obsah pevných látek: 42 – 48%
 - plně rozpustná ve vodě



RiviTrade, s.r.o.
Křenická 2259
100 00 PRAHA 10
www.rivitrade.cz



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

- **Komponenta A2 (PC[®] 509 Z Rubber ACRYL CAT)::**
 - vzhled: světle-žlutá kapalina
 - viskozita (při 20⁰ C) 22 mPas
 - hustota: 1,11 g/ml
 - plně rozpustná ve vodě
 - **Komponenta B (PC[®] 509 Z Rubber ACRYL INIT):**
 - vzhled: bílý prášek
 - plně rozpustný ve vodě
 - **Komponenta C (PC[®] 509 Z Rubber ACRYL Strengthener):**
 - vzhled: bílá kapalina
 - viskozita (při 20⁰ C) 15 mPas
 - hustota: 1,033 g/ml
 - pH: 6,5 – 8
 - obsah pevných látek: 38 – 40%
 - plně rozpustná ve vodě
-
- Výsledná viskozita po smíchání: ≤ 60 mPas
 - minimální teplota zpracování: 5⁰ C
 - prodloužení při frakci > 50%
 - vodotěsnost při zatížení tlakovou vodou (EN 14068): vodotěsný při 2 x 10⁵ Pa
 - kompatibilita s betonem (EN 12637-1): kompatibilní s betonem
 - citlivost na vysychání a zvlhčování: po 10 cyklech dosáhne konstantního objemu. Jeden cyklus se skládá z jednoho dne vysychání při 50⁰ C, následuje šest dnů ponoření do pitné vody při teplotě 20⁰ C.
 - zvětšení objemu pod vodou (EN 14498-A): zvětšení dosáhne konstantní hodnoty
 - nárůst objemu při ponoření ve vodě (EN 14498): 137% po 10-ti dnech, 210% po 20-ti dnech, 290% po 36-ti dnech (konečná objemová změna) v pitné vodě při teplotě 20⁰ C.
 - skladování: 6 měsíců od data výroby, v nepoškozených, neotevřených, originálních obalech, při teplotě + 5⁰ C až 25⁰ C, na tmavém místě. Pokud je teplota PC[®] 509 Z Rubber ACRYL vyšší než 25⁰ C, životnost nemůže být garantována.

5. Zpracování

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL se skládá ze čtyř komponent:

- A1: PC[®] 509 Z Rubber ACRYL - pryskyřice
- A2: PC[®] 509 Z Rubber ACRYL CAT - katalyzátor
- B: PC[®] 509 Z Rubber ACRYL INIT - inicializátor
- C: PC[®] 509 Z Rubber ACRYL Strengthener – zesilovač polymerní směsi

Pro zpracování se míchají vždy dva roztoky.

Roztok 1:

Je směs pryskyřice PC[®] 509 Z Rubber ACRYL (komponenta A1) s katalyzátorem PC[®] 509 Z Rubber ACRYL CAT (komponenta A2).



RiviTrade, s.r.o.
 Křenická 2259
 100 00 PRAHA 10
 www.rivitrade.cz



TRADECC NV
 Terbekehofdreef 50 - 52
 B-2610 WILRIJK Belgium

Roztok 2:

Je směs polymeru **PC[®] 509 Z Rubber ACRYL Strengthener** (komponenta C) a iniciátoru **PC[®] 509 Z ACRYL INIT** (komponenta B).

Roztoky se smíchají v objemovém poměru 1 : 1 a vznikne akrylátový gel.

Pro aplikaci se používá dvousložková pneumatická injektážní gelová pumpa 2-K. Veškeré součásti, které přijdou do kontaktu s pryskyřicí musí být z nerezové oceli.

Reakční časy (20°C), při vyšší teplotě čas zgelovatění klesá, při nižší teplotě se čas prodlužuje.

Ke změně reakční doby je nutné zachovat konstantní množství katalyzátoru a měnit jen množství iniciátoru.

Roztok 1: k 8,7 l (10 kg) pryskyřice (komponenta A1) přidáme 0,45 l (0,5 kg) katalyzátoru (komponenta A2).

Roztok 2: k 8,7 l (9 kg) zesilující polymerní směsi (komponenta C) přidáme x kg iniciátoru (komponenta B)

x kg inicializátor (komponenta B) v 8,7 l (9 kg) zesilující polymerní směsi (komponenta C)						
0,45 l (0,5 kg) katalyzátoru (komponenta A2)	0,5 kg	0,4 kg	0,3 kg	0,2 kg	0,1 kg	0,05 kg
v 8,7 l (10 kg) pryskyřice (komponenta A1)	25 sec	31 sec	39 sec	45 sec	1 min 45 sec	2 min 35 sec

Každý den je namíchané množství materiálu nutné spotřebovat.

6. Balení

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL (komponenta A1): 10 kg nebo 25 kg, v modrém plastovém kanystru, který odpovídá objemu 8,7 l nebo 21,8 l

PC[®] 509 Z Rubber CAT (komponenta A2): 0,5 kg (0,45 l) nebo 1,25 kg (1,13 l), plastová

PC[®] 509 Z Rubber INIT (komponenta B): 0,625 kg, plastový kelímek

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL Strengthener (komponenta C): 9 kg nebo 22,5 kg, v bílém plastovém kanystru

7. Čištění

Části injektážní pumpy, které přijdou do kontaktu s materiálem musí být z nerezů. K čištění strojů, hadic a míchacích zařízení se používá voda.

8. Bezpečnost

- V uzavřených originálních obalech chránit před teplem a slunečním zářením (UV světlo) **PC[®] 509 Z Rubber ACRYL** skladovatelný minimálně 6 měsíců.
- Skladování na suchém místě při teplotě 0 až + 25°C.
- Dráždí oči a pokožku.
- Nosit ochranné brýle, rukavice a pracovní kombinézu.
- V případě kontaktu pryskyřice s očima – vyplachovat po dobu několika minut velkým množstvím čisté vody a záležitost konzultovat s lékařem.



RiviTrade, s.r.o.
Křenická 2259
100 00 PRAHA 10
www.rivitrade.cz



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

- Zbytky materiálu smíchat s pískem nebo pilinami a likvidovat jako stavební odpad.
- Další informace najdete v bezpečnostních listech produktů.