



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, elasticitou
a ostatními fyzikálními vlastnostmi**

1. Popis

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL je pevná a elastická pěti-komponentní pryskyřice 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 (PC[®] 509 Rubber Acryl Strengthener = složka C). Použití tohoto zesílení polymerní směsi zabezpečuje výborné fyzikální vlastnosti gelu.

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 výsledného produktu (kolísající vodní hladina, pohyby betonu, dilatační spáry, apod.).

3. Vlastnosti

- Injektáž spár, trhlin a kavern v betonu a zdivu
- Ochranná injektáž (kolem tunelových segmentů TBM, odtokových trubek, 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, stěnách a stropech tunelů.
- PC[®] 509 Z Rubber ACRYL má silnou přilnavost k minerálním povrchům (beton, cihly) a při kontaktu s vodou expanduje.
- 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 Rubber Acryl má vynikající schopnost zadržovat vodu, takže pod vlivem kolísání hladiny podzemní vody nevznikají v gelu žádné trhliny. Díky tomu, že sůl (= iniciátor = složka B = PC[®] 509 Init) není rozpouštěna ve vodě, jak je to obvyklé u akrylátových injektážních pryskyřic, ale v zesilovací polymerové směsi (PC[®] 509 Rubber Acryl Strengthener, složka C), gel má zlepšené fyzikální vlastnosti, například vynikající kohezi, chemickou stabilitu, špičkovou odolnost proti přetržení ve srovnání se standardními akrylátovými injektážními pryskyřicemi.



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



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

4. Technická data

- **Komponenta A1: (PC® 509 Z Rubber ACRYL):**
 - Vzhled: purpurovo-růžová kapalina
 - Viskozita (20°C): 18 mPa.s
 - Hustota: 1,173 g/ml
 - pH: 5 - 6
 - Obsah pevných látek: 42% - 48%
 - plně rozpustná ve vodě

- **Komponenta A2 (PC® 509 Rubber ACRYL Additive):**
 - Vzhled: čirá, průhledná kapalina
 - Viskozita (20°C): 5 mPa.s
 - Hustota: 0,931 g/ml
 - pH: 10 – 11
 - Plně rozpustná ve vodě

- **Komponenta A3 (PC® 509 Z Rubber ACRYL CAT):**
 - Vzhled: světle-žlutá kapalina
 - Viskozita (při 20°C) 22 mPas
 - Hustota: 1,11 g/ml
 - pH: 11-12
 - 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 20°C) 30 mPa.s
 - Hustota: 1,019 g/ml
 - pH: 7 – 8
 - Obsah pevných látek: 40% - 43%
 - Plně rozpustná ve vodě

- **Promíchaný akrylát (A1 + A2 + A3 + B + C)**
 - Doba zpracovatelnosti: dá se nastavit podle množství PC® 509 Rubber Acryl Init (složka B)
 - Vzhled: bělavý - růžový
 - Viskozita (20 °C): ± 25 mPa.s
 - Bod vzplanutí: nehořlavý
 - Hustota: ± 1,09 g/ml
 - Pevné látky: 40% - 50%
 - Žiravina: není žiravá



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



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

- **Vytvrzený akrylát:**
 - Pevnost v tahu: < 0,5 MPa (20°C)
 - Průtažnost: > 250% (20°C)
 - Pevnost spoje (při aplikaci na beton – porucha koheze ve vytvrzené akrylátové chemické injektáži): mezi betonem a vytvrzenou akrylátovou pryskyřicí nedochází k poruše adheze.
 - Srážlivost: < 15 hm. %
 - Minimální teplota pro zpracování: 5°C
- **Skladovatelnost:**
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 z pěti komponent:

A1: **PC[®] 509 Z Rubber ACRYL** – pryskyřice

A2: **PC[®] 509 Rubber Acryl Additive** – aditivum do pryskyřice

A3: **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 **PC[®] 509 Rubber Acryl Additive** (komponenta A2) a katalyzátorem **PC[®] 509 Z Rubber ACRYL CAT** (komponenta A3).

Roztok 2:

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

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

Pro aplikaci se používá dvousložková pneumatická (ruční nebo elektrická) injektážní gelová pumpa 2-K. Veškeré součásti, které se dostanou do kontaktu s pryskyřicí, musí být z nerezové oceli.

Reakční doba (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.



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



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

Roztok 1:

Míchejte složky A1 (24,910 kg), A2 (0,090 kg) a A3 (1,25 kg), dokud nezískáte homogenní směs.

Roztok 2:

Přidejte x kg složky B do složky C (22,8 kg).

Rozpusťte x kg složky B ve složce C (22,8 kg)					
Roztok 1	1,14 kg (5 hm.% složky C)	0,912 kg (4 hm.% složky C)	0,684 kg (3 hm.% složky C)	0,57 kg (2,5 hm.% složky C)	0,456 kg (2 hm.% složky C)
	19 s	18 s	21 s	27 s	36 s
	0,228 kg (1 hm.% složky C)	0,114 kg (0,5 hm.% složky C)	0,057 kg (0,25 hm.% složky C)	0,0285 kg (0,125 hm.% složky C)	
	1 min 15 s	2 min 54 s	7 min 10 s	18 min	

Připravte jen tolik roztoku 1 a roztoku 2, kolik se dá spotřebovat v daný den.

6. Balení

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL (komponenta A1): 24,910 kg v plastových kanystrech.

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL Additive (komponenta A2): 0,090 kg v plastových kanystrech.

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL CAT (komponenta A3): 1,25 kg v plastových kanystrech.

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL INIT (komponenta B): 0,625 kg v plastových nádobách.

PC[®] 509 Z Rubber ACRYL Strengthener (komponenta C): 22,8 kg v plastových kanystrech.

7. Čištění

Části injektážní pumpy, které přijdou do styku s materiálem, musí být z nerez. 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 5°C až + 25°C.
- Dráždí oči a pokožku.
- Nosit ochranné brýle, rukavice a pracovní kombinézu.
- V případě kontaktu pryskyřice s očima – vyplachovat po dobu vícero minut velkým množstvím čisté vody a záležitost konzultovat s lékařem.
- Zbytky materiálu smíchat s pískem nebo pilinami a likvidovat jako stavební odpad.
- Další informace najdete v bezpečnostních listech produktů.



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



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

CE 0749	
ECC N.V. Terbekehofdreef 50 – 52 B-2610 Wilrijk 09 0749 - CPR BC2-565-1895-0004-001	
EN 1504-5 U(S1)W(1)(1/2/3/4)(5/30) Produkt pro těsnící injektáž staveb	
Vodotěsnost	$\geq 2 \times 10^5$ Pa
Zpracovatelnost – viskozita	≤ 60 mPa.s
Žíravina	Nejedná se o žíravinu (po smíchání)
Expanzní poměr a vývoj při ve vodě	Změna objemu: $\pm 120\%$
Trvanlivost – citlivost na vodu	Expanze dosáhne konstantní hladiny
Trvanlivost – citlivost na cyklus mokrý-suchý	Beze změny expanzního poměru
Trvanlivost – slučitelnost s betonem	Vyhovuje
Nebezpečné látky	Vyhovuje 5.4