



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[®] CRISTAL CONCENTRATE

1. Popis

PC[®] CRISTAL CONCENTRATE je vodotěsný a ochranný produkt pro betonové konstrukce. Jeho účinnost je založena na vnitřní krystalizaci speciálních chemikálií s cementem a křemičitým pískem. Produkt proniká hluboko do pórů, vlasových trhlin a smršťovacích trhlin v betonu a vytváří zde krystaly, které zamezí pronikání vody. Vznik krystalů a tím zabezpečení vodotěsnosti není závislé na směru pozitivního nebo negativního vodního tlaku vody na aplikační plochu. V případě, že konstrukce neobsahuje vodu, nedochází k reakci a chemikálie zůstanou „spát“ na místě aplikace. Při opětovném kontaktu s vodou se reakce obnoví a probíhá až do doby, než všechny části PC[®] CRISTAL CONCENTRATE podlejí se na krystalizaci zreagují.

2. Použití

PC[®] CRISTAL CONCENTRATE se používá na beton a jiné cementem spojované materiály, které mají udržet vodu uvnitř nebo zvenčí. Příklady použití:

- Zásobníky pitné vody, čističky
- Akvária
- Tunely
- Základy
- Výtahové šachty
- Kanalizace
- Průmyslové haly
- Parkoviště
- Povrchy komunikací
- Sklepy
- Betonové střechy a obdobné cementem spojované nebo betonové konstrukce, které musí být chráněny před vodou nebo před poškozením vodou a kyselinami.



3. Vlastnosti

- Snižuje prostupnost vodních par
- Proniká do hloubky konstrukce a utěsňuje vlasové a smršťovací trhliny až do šíře 0,25 mm



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



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

- Může být aplikován na zavodněné nebo „vzdušné“ straně konstrukce. Např. vnější straně plaveckých bazénů, vnitřní straně sklepů
- Vodotěsnost a chemická odolnost konstrukce zůstane zachována i při poškození povrchové vrstvy
- Jednoduchá aplikace
- Může být použit jak na čerstvém, tak i na starém betonu
- Velká mechanická odolnost
- Po zreagování **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE**, není nutné danou konstrukci chránit jinými ochrannými nátěry nebo stěrkami. (cca 4 dny od aplikace na vlhký beton)
- Vodotěsnost
 - S dvěma vrstvami **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** (0,8 kg/m²/vrstva) dosáhne beton po 4 dnech kompletní vodotěsnost (výsledek laboratorních zkoušek betonu 2001/056-KA/MS).
 - S **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** je ošetřený beton dle NBN-B05-203 odolný proti zmrazovacím cyklům (výsledek laboratorních zkoušek betonu 2000/630-KA/CM).
- Chemická odolnost
 - 1 vrstva **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** je odolná vůči rozmrazovacím solím, kyselině sírové a kyselině solné nejméně 35 dnů při plném ponoření ošetřeného betonového vzorku (výsledek laboratorních zkoušek 2000/530-KA/CM).
- Na **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** ošetřeném betonu nevznikají trhliny (znalecký posudek č. 5247-BECETEL).
- Ani při extrémně vysokých teplotách a nízké vzdušné vlhkosti není potřebná další speciální ochrana betonu, který je ošetřen **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE**. (odolnost dosažena po cca 4 dnech od aplikace na vlhký beton, při předepsaném ošetřování)
- **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** není jedovatý – může být použit v přímém kontaktu s pitnou vodou.
- **Spotřeba:** cca 1,6 kg/m² na dvě vrstvy
- **Teplota při zpracování:** min. 5° C
- **Skladování:** 12 měsíců v neotevřených a nepoškozených originálních baleních, na suchém místě, při teplotách +10° až +30° C

4. Všeobecné instrukce pro aplikaci **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE**

4.1. Příprava podkladu (upravované plochy)

- Ošetřované plochy (beton, betonové kvádry, cementová stěrka) musí být čisté, bez prachu, špíny, šalovacího oleje, betonového mléka a jiných produktů, které mohou snižovat přilnavost a působí separačně.
- Hladké plochy musí být otryskány/zdrsněny pískem nebo vodou. Povrch plochy musí být porézní. Trhliny širší než 0,25 mm se proříznou do hloubky 2 - 2,5cm.



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



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

- Nesoudržný řídký beton s do hloubky obnaženými zrny kameniva musí být odstraněn až po zdravý homogenní beton. Konstrukční spáry se proříznou na šířku 2 cm a hloubku 2cm.
- Před aplikací **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** musí být povrch lehce navlhčen. Beton musí obsahovat vodu, aby chemikálie z **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** mohly proniknout do hloubky.

4.2. Míchání **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE**

Použití štětky: 7 až 8 l vody se smíchá s 25 kg **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE**

Použití stříkacího přístroje: 8 l vody se smíchá s 25 kg **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** (závisí na teplotě a typu přístroje).

Směs **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** a vody musí mít po zamíchání konzistenci husté latexové barvy. V průběhu zpracování je nutné danou směs promíchávat. Je nutné namíchat pouze tolik materiálu, aby dané množství směsi bylo zpracováno v průběhu 35 minut.

4.3. Aplikace **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE**

- **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** se aplikuje štětcem nebo stříkacím přístrojem.
- **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** se nanáší na vlhký beton ve dvou vrstvách. Celková spotřeba: přibližně 1,6 kg/m² (vrstva = 0,8 kg/m²)



5. Vytvrzení:

Pro úspěšné vytvrzení nejsou potřebná žádná zvláštní opatření, s výjimkou ochrany proti vysoké teplotě a nízké vlhkosti. Plochu je nutné vlhčit 1. den aplikace až 3x denně.



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



TRADECC NV
Terbekehofdreef 50 - 52
B-2610 WILRIJK Belgium

Čerstvě aplikovaný **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** se musí chránit před vlivem slunce a větru.

	20° C	5° C
Suché na dotek	2 hodiny	3 hodiny
Tvrdé	12 hodin	18 hodin
Přetíratelné (např. barevným materiálem)	28 dní	28 dní

6. Balení

Standardně : 1 balení - 25 kg

7. Bezpečnost

- **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** je alkalický.
- Dlouhodobý kontakt může vést k podráždění kůže, proto je nutné při míchání a aplikaci materiálu používat ochranný pracovní oděv (gumové rukavice a holínky).
- Při stříkání a nátěrech nosit ochranné brýle.
- Při kontaktu **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** s kůží se postižené místo neutralizuje octovou vodou.
- Při kontaktu s očima: min 10 minut vyplachovat a vyhledat lékařskou pomoc.
- **PC[®] CRISTAL CONCENTRATE** není jedovatý.