

KRYSTOL® T1

Nátěr pro těsnění betonu krystalizací

1 | 2

POPIS A POUŽITÍ

Krystol® T1 je nátěr k těsnění betonu pomocí růstu krystalů v mase betonu. Krystol® je přípravek, jehož aktivní látky osmotickým tlakem pozvolna penetrují do hmoty betonu, kde vytvářejí ve vlhkém prostředí kapilár krystaly. Tímto chemicko-fyzikálním procesem se zaplňují póry v betonu na molekulární úrovni, a tak zcela zabraňují prostupu vlhkosti a tlakové vody. Krystolem již zatěsněný beton dále zabraňuje průniku i jiných kapalin, např. benzínu, nafty a olejů. Krystalizace působí i proti hydrostatickému tlaku. Beton je nejen izolován proti průniku vody, ale také zastavuje škodlivé působení chloridů na výztuž a beton velmi dobře odolává agresivním vodám.

Krystol® T1 se používá všude tam, kde je třeba docílit maximálního efektu. Je možno jej aplikovat stříkáním, natíráním, stěrkováním, či jako suchý vsyp do čerstvého betonu.

- všechny betonové konstrukce - základy, zdi, podlahy, terasy, balkony, střechy, tunely
- zdi z betonových tvárnic
- výtahové a údržbové šachty
- podzemní parkoviště
- vodárenské věže, nádrže, bazény a zásobníky vody
- čističky odpadních vod
- prefabrikáty
- konstrukční spáry

VÝHODY

- Těsní beton pomocí krystalizace, a to i proti hydrostatickému tlaku.
- Beton je stále prostupný pro vodní páry.
- Těsní mikrotrhliny v betonu.
- Utěsnění krystalizací je trvalé (vyjma strukturálního pohybu, posunu či prasknutí) a časem se těsnící účinnost zvyšuje.
- Schopnost obnovení reakce při průniku vody i po letech.
- Utěsnění je nezávislé na celistvosti vlastní nátěrové vrstvy, i po jejím odstranění zůstane beton vodotěsný.
- Krystol® T1 chrání výztuž vůči korozi a povrch betonu proti mrazu a působení chemických rozmrazovacích přípravků.
- Krystol® T1 výrazně zvyšuje odolnost ošetřeného betonu proti působení agresivních vod s nízkým pH a s obsahem sulfátů.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Barva	Šedá
Objemová hmotnost Krystol® T1	
- sypná	1100 kg/m ³
- čerstvé malty	1700 kg/m ³
- zatvrdlé malty	1250 kg/m ³
Hrubost	Jemný prášek 45 - 150 µm
pH (po namíchání)	13
Rychlost penetrace	cca 2 mm / týden
Odolnost tlaku vody	min 50 m vodního sloupce

Penetrace chloridů 15 mm pod povrchem po 90 dnech – 10 % roztok CaCl₂·2H₂O

Běžný beton	0,167 %
Ošetřený beton	0,009 %

NÁVOD A ÚDAJE PRO ZPRACOVÁNÍ

Příprava podkladu

Krystol® T1 aplikujte na pevný beton zbavený prachu, všech nečistot a kontaminací (odbedňovací přípravky, cementové mléko a výkvěty, nátěry apod.). Beton musí být před aplikací materiálu dobře provlhčen několikerým namočením alespoň hodinu před nanášením, avšak povrch nesmí být mokrá. Těsně před nanášením je třeba z povrchu odstranit přebytečnou vodu tak, až se dosáhne matného vzhledu betonu.

Případné výrony vody, které by Krystol® T1 při aplikaci odplavily, je nutné předem zastavit rychletuhnoucí maltou Redpatch Plug F nebo Redpatch Plug S.

Příprava směsi

Směs připravíte důkladným smícháním příslušného množství suché směsi a záměsové vody pomocí míchadla se 150 až 500 ot./min. Míchejte po dobu cca 2-3 min. (plně se aktivují speciální přísady). Míchací poměr suché směsi a záměsové vody lze volit v následujících objemových poměrech:

Směs pro nanášení štětcem:

5 dílů Krystol® T1: 2 až 2,5 dílu vody

Směs pro nanášení stříkáním:

5 dílů Krystol® T1: 3 díly vody

Směs k utěšňování žlábků a spár:

3 díly Krystol® T1: 0,5 až 1 díl vody

Poměry jsou orientační a je možné je upravit dle potřeb nanášení, ale vždy je nutné dodržet předepsané nanášené množství.

KRYSTOL® T1

Nátěr pro těsnění betonu krystalizací

2 | 2

Doba zpracování

Krystol® T1 míchejte pouze v množství, které lze zpracovat do 30 minut (při 20 °C).

Aplikace

Nátěr nanášejte v doporučeném množství štětkou s tuhými štětiniami či stříkáním (zařízením pro nástřik omítek).

Při použití dvouvrstvého nátěru druhou vrstvu nanášejte na zavadlou, ale ještě čerstvou první vrstvu.

V případě dalších průsaků (vyplavení přípravku, zvýšení hydrostatického tlaku) je možné aplikaci opakovat.

Ošetření

Krystol® T1 musí být chráněn před přímým slunečním zářením a větrem minimálně po dobu 2 dnů. Před deštěm a lehkým provozem je nutné chránit ošetřený povrch min. 12 hodin, před těžkým provozem až do úplného vytvrzení, minimálně však 5 dnů. Aplikace je třeba periodicky ošetřovat vodou či vodní mlhou po dobu minimálně 3 dnů a nesmí se trvale ponořit dříve než po 7 dnech.

UPOZORNĚNÍ

Aplikace nelze provádět, klesne-li teplota vzduchu nebo podkladu pod +5 °C nebo vystoupí-li teplota podkladu nebo vzduchu nad +30 °C. Před aplikací dalších materiálů je nutné povrch ošetřený nátěrem Krystol® zdrsnit pískováním nebo nosnou vrstvu úplně odstranit.

SPOTŘEBA

Dvouvrstvý nátěr:	Krystol® T1	0,8 kg/m ²
Jednovrstvý nátěr:	Krystol® T1	1 kg/m ²
Redpatch Plug F		3 litry z 6 kg
Redpatch Plug S		12,5 litru z 25 kg

BALENÍ

Krystol® T1	5 a 22 kg kbelíky
Redpatch Plug F	6 kg kbelíky
Redpatch Plug S	25 kg pytle

Vydatnost je závislá na kvalitě a struktuře betonu a na intenzitě namáhání.

SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Výrobek má skladovací lhůtu 24 měsíců za předpokladu, že je uchováván v suchu v původním a neotevřeném balení. Skladováním za vysokých teplot či při vysoké vlhkosti se může skladovací trvanlivost materiálu zkrátit. Po otevření ihned spotřebujte. Převazuje se krytými dopravními prostředky.

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Podrobné informace naleznete v bezpečnostním listu výrobku.


Materiál Krystol® je nehořlavý.

Výroba podléhá integrovanému systému řízení jakosti dle ČSN EN ISO 9001 a 14001.

Důležité upozornění

V případě neshody technického listu a obalu platí vždy údaje na obalu výrobku. Na produkty firmy Redrock s.r.o. se vztahuje záruka na materiál a výrobu, jejich prodej se řídí obchodními podmínkami. Firma Redrock s.r.o. sice ubezpečuje, že veškeré rady, doporučení, specifikace nebo informace, které poskytuje, jsou správné a přesné, nicméně jelikož nemá přímou a stálou kontrolu nad tím, kde a jak se její produkty používají, nemůže převzít odpovědnost za používání svých produktů. Novým vydáním technického listu ztrácí staré platnost.

Verze 02/02/2022

 1020
Redrock Construction s.r.o. Újezd 40/450 118 00 Praha 1 - Malá Strana
17 1020-CPR-010038527
EN 1504-2 Krystol® T1 ochrana povrchu, hydrofobní impregnace
Hloubka průniku třída II: $\geq 10 \%$ Absorpce vody a odolnost hydrofobních impregnací proti alkáliím: Absorpční poměr $< 7,5 \%$ ve srovnání s neošetřeným vzorkem Absorpční poměr $< 10 \%$ po ponoření do alkalického roztoku Rychlost sušení hydrofobní impregnace: třída II: $> 10 \%$ Nebezpečné látky ve shodě s 5.3 Reakce na oheň: třída A2-s1, d0

Krystol® je registrovaná ochranná značka firmy Redrock Construction s.r.o.