

KRYSTOL® T1 a T2

Nátěr pro těsnění betonu krystalizací

1 | 2

POPIS A POUŽITÍ

Krystol® T1 a T2 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.

Krystol® T2 se používá ve spojení s Krystol® T1 jako druhá vrstva nebo samostatně jako ochranná vrstva před vzdušnou vlhkostí. Je abrazivzdorný a jeho povrch je uzavřený.

Oba typy je možno 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 propustný 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® chrání výztuž vůči korozi a povrch betonu proti mrazu a působení chemických rozmrazovacích přípravků.
- Krystol® výrazně zvyšuje odolnost ošetřeného betonu proti působení agresivních vod s nízkým pH a s obsahem sulfátů.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Barva	Šedá
Objemová hmotnost Krystol® T1	
- sypaná	1100 kg/m ³
- čerstvé malty	1700 kg/m ³
- zatvrdlé malty	1250 kg/m ³
Objemová hmotnost Krystol® T2	
- sypaná	1250 kg/m ³
- čerstvé malty	1900 kg/m ³
- zatvrdlé malty	1950 kg/m ³
Hrubost	Jemný prášek 45 - 150 µm
pH (po namíchání) Krystol® T1	13
Krystol® T2	11 ± 1
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® se aplikuje 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.

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

Příprava směsi

Směs připravíte přisypáváním Krystol® do vody (kvality záměsové vody), za stálého míchání nejlépe metlou do 1000 ot./min, v následujících objemových poměrech:

Směs pro nanášení štětcem:

5 dílů Krystol®: 2 až 2,5 dílu vody

Směs pro nanášení stříkáním:

5 dílů Krystol®: 3 díly vody

Směs k utěšňování žlábků a spár:

3 díly Krystol®: 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.

Doba zpracování

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



KRYSTOL® T1 a T2

Nátěr pro těsnění betonu krystalizací

2 | 2

Aplikace

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

Při použití dvouvrstvého nátěru druhou vrstvu nanášíte na zavádou, ale ještě čerstvou první vrstvu.

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

Ošetření

Krystol® 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
	Krystol® T2	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 a T2	5 a 22 kg kbelíky
Renderoc Plug 1	6 kg kbelíky
Renderoc Plug 20	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

Materiál **Krystol® T1 a T2** obsahuje cementový prášek a přísady, které při mísení nebo ve vlhkém stavu uvolňují alkálie, jež mohou být škodlivé pro pokožku. POZOR! Po smíchání s vodou je silně alkalický (pH - 13). Na produkt se vztahuje výstražný **symbol Xi - Dráždivý**. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Při práci je třeba nosit ochranný oděv, rukavice a prostředky na ochranu zraku a dýchacích orgánů.

Pokud dojde ke styku hmoty s pokožkou, je třeba pokožku opláchnout velkým množstvím čisté vody a následně ji umýt vodou a mýdlem. K další ochraně pokožky se doporučují ochranné krémy. Dostane-li se hmota do očí, je třeba neprodleně oči vypláchnout velkým množstvím čisté vody a vyhledat lékařské ošetření. Při požití je třeba okamžitě vyhledat lékaře - **nevyvoláváme** zvracení.


Materiál Krystol® je nehořlavý.

Další informace najdete v bezpečnostním listu.

Výroba podléhá integrovanému systému řízení jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2009 a 14001:2005.

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 12/04/2013**

 1020
Redrock Construction s.r.o. Újezd 40/450 118 00 Praha 1 - Malá Strana
07 1020 - CPD - 010021590
EN 1504-2 Krystol® T1, Krystol® T1 a Krystol® T2 ochrana povrchu, hydrofobní impregnace
Hloubka průniku třída II: ≥ 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.

