



KRYSTOL® Mix

Prášková přísada na bázi cementu a speciálních chemikálií k utěsnění betonu pomocí krystalizace

POUŽITÍ

Krystol® Mix je těsnicí přísada určená do betonů na bázi portlandských cementů, která vytváří chemické krystaly v celé mase betonu. Tímto procesem je zabráněno prostupu vlhkosti i tlakové vody, zároveň je zvýšena odolnost betonu proti chemicky agresivním vodám.

- Všechny betonové konstrukce - základy, zdi, podlahy, terasy, balkony, střechy, tunely
- Výtahové a údržbové šachty
- Podzemní parkoviště
- Vodárenské věže, nádrže, bazény a zásobníky vody
- Čističky odpadních vod
- Prefabrikáty

VÝHODY

- Těsní beton pomocí krystalizace
- Beton je stále prostupný pro vodní páry
- Těsní mikrotrhliny v betonu
- Utěsnění krystalizací je trvalé (vyjma strukturálního pohybu, posunu či prasknutí) a časem se těsnicí účinnost zvyšuje
- Schopnost obnovy reakce při průniku vody i po letech
- Zvyšuje odolnost betonu proti agresivním vodám
- Chrání proti korozi výztuže, zpomaluje karbonataci betonu
- Snižuje nebezpečí vniku smršťovacích trhlin
- Zlepšuje zpracovatelnost a čerpatelnost - má plastifikační účinky a snižuje potřebu vody
- Snižuje náklady na izolaci betonu
- Snadná aplikace
- Zvyšuje pevnost betonu
- Nezpomaluje tuhnutí betonu

POPIS

Krystol® Mix je prášková přísada na bázi cementu a chemikálií, které vytvářejí nerozpustné krystaly v celé mase betonu. Tímto chemicko-fyzikálním procesem se zaplní póry v betonu na molekulární úrovni a tak zcela zabraňují prostupu vlhkosti a tlakové vody. Krystol®em zatěsněný beton dále zabraňuje průniku i jiných kapalin, např. benzínu, nafty a olejům. 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® Mix snižuje potřebu vody v betonové směsi, zlepšuje zpracovatelnost a zvyšuje pevnosti betonu. Těsnění betonu je stálé a není závislé na povrchových nátěrech. Takto utěsněný beton je odolnější proti působení agresivních vod a chrání výztuž proti korozi. Těsnicí vrstva betonu s přísadou Krystol® Mix by měla být silná minimálně 10 až 15 cm.

VLASTNOSTI

Barva	Šedá
Hustota	1480 kg/m ³
Hrúbost	Jemný prášek 45 - 150 µm
pH (po smíchání s vodou)	13

Krystol® Mix zlepšuje zpracovatelnost a čerpatelnost betonové směsi. Plastifikační účinky Krystol® Mix snižují potřebu vody při stejné zpracovatelnosti o 5% až 10%. Krystol® Mix zvyšuje konečnou pevnost betonu.

Tyto účinky se mohou lišit v závislosti na použité směsi a neovlivní konečný výsledek. Pro plné využití všech účinků je vhodné navrhnout konkrétní recepturu.

NÁVOD A ÚDAJE PRO ZPRACOVÁNÍ

Dávkování

Krystol® Mix se přidává v množství 1,5 až 2 % k váhovému obsahu cementu v betonové směsi (včetně strusky u struskoportlandských cementů), což odpovídá přibližně 5 až 7 kg Krystol® Mix na 1 m³ betonu.

Aplikace

Krystol® Mix je dodávána v pytlích, které se před vysypáním několikrát obrátí, aby došlo k rozdužení obsahu.

Krystol® Mix je možné přidávat do míchačky i do autodomíchače. Po přidání Krystol® Mix je třeba pokračovat v míchání alespoň 10 minut, aby došlo k úplnému rozptýlení a rozpuštění organických chemikálií.

Čas položení betonu s přísadou není omezen, nicméně po 45 minutách se rychle snižují výhody plastifikačních účinků.

SPOTŘEBA

Krystol® Mix	1,5 až 2 % k váhovému obsahu cementu ve směsi (včetně strusky u struskoportlandských cementů)
---------------------	---

BALENÍ

Krystol® Mix	20 kg pytle
---------------------	-------------

SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Výrobek má skladovací lhůtu 6 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. Výrobek se přepravuje krytými dopravními prostředky.

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ


Materiál **Krystol® Mix** 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 - **nevývoláváme** zvracení.

Materiál **Krystol® Mix** je nehořlavý.

Další informace najdete v bezpečnostním listu.

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

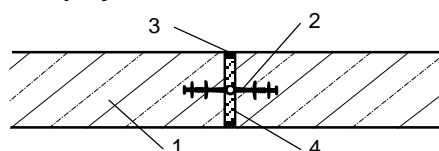
 1020
Redrock Construction s.r.o. Újezd 40/450, 118 00 Praha 1 - Malá Strana
06 1020/89/106EHS/010-020092
EN 934-2 Krystol® Mix - těsnicí přísada do betonu
EN 934-2/A2:2006/T9 Obsah vodou rozpustných chloridů: ≤ 0,1% hmotnostně Obsah alkálií (ekvivalent Na ₂ O): < 5,0% hmotnostně Kapilární absorpce (po 90 denním uložení) ≤ 60% hmotnostních m/m/ kontrolní směsi Pevnost v tlaku ≥ 85% kontrolní směsi Obsah vzduchu v čerstvém betonu: < 2% více než v kontrolní směsi Nebezpečné látky ve shodě s 4.3

DALŠÍ INFORMACE

Pro těsnění stávajících betonových konstrukcí dodává firma Redrock nátěr **Krystol® T1 a Krystol® T2**, který se aplikuje na povrch betonu a těsní také pomocí růstu krystalů v masě betonu a působí i proti hydrostatickému tlaku.

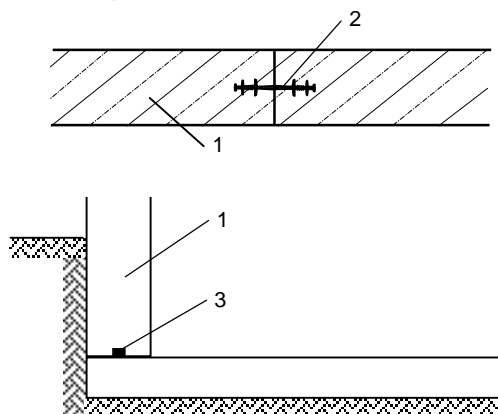
Pro těsnění pracovních a dilatačních spár je v nabídce systém těsnících pásů **Supercast PVC** a systém bobtnajících pásů **Supercast SW** a tmelu **Supercast SWX** pro těsnění pracovních spár.

Dilatační spáry



1. Beton s přísadou Krystol® Mix
2. Těsnicí pás Supercast PVC Hydrofoil
3. Spára vyplněná tmelem Thioflex 600
4. Výplň spáry Expandafom

Pracovní spáry



1. Beton s přísadou Krystol® Mix
2. Těsnicí pás Supercast PVC Hydrofoil nebo Supercast SW
3. Bobtnající pás Supercast SW

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

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.