

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Хидроизолация на бетон с повърхностно приложение



Krystol T1® Concrete Waterproofing

Продуктов код: K-210

ОПИСАНИЕ

Продуктът „Krystol T1“ е за повърхностно приложение и има кристална структура чрез която новият или съществуващ бетон се превръща в устойчива хидроизолационна бариера.

„Krystol T1“ намалява пропускателната способност на бетона за защита срещу навлизането на вода и разтворени химикали. Понеже продуктът се свързва с бетона, той може да се нанесе върху положителната (мокра) или отрицателната (суха) страна на водното налягане, което позволява надеждна хидростатична защита дори и за най-трудните проекти.

„Krystol T1“ използва технологията „Krystol“. При използване върху бетона, съставката „Krystol“ химически реагира с водата и нехидратираните циментови частици, като се формират неразтворими, иглообразни кристали, които запълват порите и микро пукнатините в бетона и блокират пътищата за навлизане на вода и водни замърсители. Всяка влага, която ще се появи във времето ще инициира кристализация, която ще осигури устойчива хидроизолационна защита.



ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕДИМСТВА

- Ефективност за високо хидростатично налягане; тествано до 140 м (460 ф.) налягане
- Надеждно самозапечатва тънки пропуквания до 0.5 мм (0.02“)
- Най-доброто решение за хидроизолация и поправяне
 - Възможност за нанасяне от сухата или от мократа страна на водното налягане
 - Мембраните могат да се коригират без изкопни работи
- Продуктът издържа по-дълго и е по-надежден от традиционните хидроизолационни мембрани, продукти и химикали
 - Свързва се с бетона; не може да се увреди или износи
 - Устойчива хидроизолация; реактивира се в присъствието на влага
 - Ниски първоначални и дългосрочни хидроизолационни разходи
- Продуктът е безопасен с оглед на питейната вода и е сертифициран от NSF, съгласно стандарта NSF/ANSI 61
- Защита срещу хлориди и корозия на арматурната стомана
- Защишава срещу био атаки с киселина в канализацията
- Може да се нанесе върху бетона по време на ранните фази на развитие на здравината (свеж бетон)
- Лесно нанасяне – нанасяне без големи разходи
- Наличност на цветове – сив или бял

ПРЕПОРЪЧАНА УПОТРЕБА

- Бетонни мазета, стени, плочи, цокли
- Морски структури
- Асансьорни шахти и шахти за оборудване
- Паркинги
- Плувни басейни и водни съоръжения
- Водни кули, резервоари и съоръжение за съхранение на вода
- Тунели, тръби и подземни сводове
- Водопречиствателни резервоари
- Мостове, повдигнати плочи и площадки
- Покриви и покривни площадки



Адрес: София 1172, ул. Тинтява № 15

Тел.: +359 2 907 96 21

Email: office@4smart.bg

GSM: +359 88 821 29 68

Web: www.4smart.bg

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Хидроизолация на бетон с повърхностно приложение



СВОЙСТВА

Физически свойства	
Външен вид	Светло сив цвят
pH (при смесване с вода)	13
Обемна плътност	1.25 гр./см ³
ЛС	0%
Пластични свойства	
Време за работа (20°C, 50% отн. влажност)	30 минути (непрекъснато разбъркване)
Време за втвърдяване (20°C, 50% отн. влажност)	5 часа
Свойства след втвърдяване	
Устойчивост на хидростатично налягане	140 м
Типично ниво на кристално проникване	2-10 мм на седмица
Сила за отлепване (ASTM D4541)	3.1 MPa (450 psi)
Самозапечатване на пукнатини	≤ 0.5 мм
Потенциал за samozапечатване (под налягане)	Пробите третирани с „Krystol T1“ са били подложени на увеличаващо се налягане за предизвикване на теч. „Krystol T1“ е запечатал течовете и е останал сух за налягане до 46.7 м, максималното налягане, което оборудването е поддържало. Това е бил единственият продукт с кристална структура, който е имал запечатване и е останал сух. - Пристанищни власти на Ню Йорк и Ню Джърси, 1980 г.
Пропускливост	75-90% намаляване на пропускливостта в сравнение с еквивалентни и необработени бетонови повърхности. При тестване съгласно DIN 1048: част 5 (0.5 MPa/72.5 psi хидростатично налягане за 72 часа): <ul style="list-style-type: none">Пробите обработени с „Krystol T1“ са показали 85.6% намаление на пропускливостта в сравнение с идентичен, но необработен бетон (контролна проба); 5.3 мм (0.21") водно проникване в сравнение с 36.7 мм (1.45"). - Университет на Кувейт, 2004 г.Пробите третирани с „Krystol T1“ са показали 25 мм (0.98") проникване на вода, докато еквивалентните, но необработени повърхности са показали 100 мм (3.94"), което означава 75% намаляване на пропускателната способност. - Метро Тестинг, 2009 г. При тестване съгласно USACE CRD-C48 (1.38 MPa / 200 psi хидростатично налягане за 14 дни), пробите третирани с „Krystol T1“ са били разрязани и дълбочината на проникване на водата е била измерена. Контролните проби са имали средно проникване от 50 мм, докато пробите обработени с „Krystol T1“ са показали средно 5 мм проникване; това означава 90% намаляване на водопрпускливостта. - Крайтън Интернешънъл Инк. 2015 г.
Приложение свързано с питейна вода	Сертифициране за използване съгласно стандарт NSF/ANSI 61: компоненти за системи отнасящи се до питейни води
Устойчивост на сулфати	След 21 цикъла на мокрене и изсъхване в разтвор с високо съдържание на сулфати, бетонът обработен с използване на „Krystol T1“ не е показал загуба на здравина, докато необработеният бетон е показал значителна загуба на здравина. - HBT Agra Ltd, 1976 г.



Адрес: София 1172, ул. Тинтява № 15

Тел.: +359 2 907 96 21

Email: office@4smart.bg

GSM: +359 88 821 29 68

Web: www.4smart.bg

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Хидроизолация на бетон с повърхностно приложение



Дълбочина на проникване на „Krystol“	<p>Бетонът от клас 30/20 е бил с 3 мм мазилка, като след това е нанесен „Krystol T1“. След изсъхването „Krystol T1“ и мазилката са били свалени и пробите са тествани за водопропускливост, съгласно процедурата на DIN 1 048-5 (0.5 МРа, 72.5 psi за 72 часа). Обработената проба е била с 51% по-малко пропусклива, отколкото необработения бетон дори и след като покритието е било свалено, което доказва, че „Krystol“ е проникнал през мазилката и е стигнал до самия бетон.</p> <p>- <i>MateriaLab, Хонг Конг, 2010 г.</i></p> <p>„Разрастване на кристалите и капилярната порьозност е наблюдавана за повърхностите на бетоновите цилиндри използвани за тези тестове на места до 100 мм от повърхността с покритие. Това потвърждава, че продуктът „Krystol“ е проникнал дълбоко.“</p> <p>- <i>HBT Agra Ltd, 1976 г.</i></p>
Абсорбиране на вода (BS 1881: част 2)	<p>Бетонът обработен с използване на „Krystol T1“ и този без обработка са тествани, съгласно BS 1881: част 2018 г.; първоначално повърхностно абсорбиране на бетона. Необработеният бетон е имал абсорбираща способност от 1.8 мл/м²сек, докато повърхностите третирани с „Krystol T1“ са показали нула проникване с чувствителност по отношение на дългосрочно тестване.“</p> <p>- <i>Sirim QAS International, Малайзия 2012 г.</i></p>
Проникване на хлор (ASTM D141 1)	<p>След 90 дни престояване в 10% разтвор на калциев хлорид е установено присъствие на хлорни йони с киселинна разтворимост чрез използване на метода на Мор за различна дълбочина и бетонни проби третирани с и без използване на „Krystol T1“. Отчетено е намаляване на стойностите от 62.9% за 5 мм, 83.8% за 10 мм и 94.6% за 15 мм.</p> <p>- <i>HBT Agra Ltd., 1993 г.</i></p>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Прочетете инструкциите за приложение 2.11 — Хидроизолация с повърхностно третиране. Като част от системата „Krystol“ за поправка на течове можете да видите инструкциите за приложение 5.12 — Хидроизолация на пукнатини, отвори и връзки.

Разбъркайте „Krystol T1“ до получаване на гъста консистенция с възможност за нанасяне (около 3.5 части от продукта към 1 част чиста вода като обем). Нанесете равномерно върху добре подготвената бетонова повърхност, която е наситено състояние, но със суха повърхност (SSD състояние), като използвате уред за пръскане, четка или метла с равномерно разпределение върху бетона със стойности 1.2 - 1.6 кг/м². Материалът може да се нанесе, като един или два слоя. Вторият слой трябва да се нанесе, когато първият се е втвърдил (6 до 24 часа в зависимост от условията). Материалът трябва да се пази от дъжд, преминаване на хора и бързо изсъхване за период от 24 часа. Допълнителното съхнене трябва да продължи за период от до 3 дни.

ПОКРИТИЕ

ПРИБЛИЗИТЕЛНО ПОКРИТИЕ ЗА ОПАКОВКА 25 КГ

Нанасяне на един слой			Нанасяне на два слоя		
1.2 кг/м ²	=	20 м ²	=	0.6 кг/м ²	--
1.3 кг/м ²	=	19 м ²	=	0.65 кг/м ²	--
1.5 кг/м ²	=	--	=	0.75кг/м ²	34 м ²
1.6 кг/м ²	=	--	=	0.8 кг/м ²	32 м ²

ОГРАНИЧЕНИЯ

Продуктът „Krystol T1“ представлява ефективна хидроизолационна система само за здрави структури и може да не е надежден за структури с нестабилни части, пукнатини или връзки. Консултирайте се с представител на фирма Крайтън за препоръки специфични за вашия проект. Температурата на въздуха и на повърхността към момента на приложение трябва да е поне 4°C.



Адрес: София 1172, ул. Тинтява № 15

Тел.: +359 2 907 96 21

Email: office@4smart.bg

GSM: +359 88 821 29 68

Web: www.4smart.bg

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Хидроизолация на бетон с повърхностно приложение



БЕЗОПАСНОСТ

Прочетете данните за безопасност (ДБ) преди да използвате продукта. Само за професионално приложение. Продуктът ще има разяждащи свойства, когато се смеси с вода или пот. Да се избягва контакт с кожата или очите. Да се избягва вдишване на прахообразния продукт. Да се носят подходящи дрехи с дълги ръкави, обезопасителни очила, непромокаеми ръкавици и маска срещу прах.

СРОК ЗА СЪХРАНЕНИЕ

При съхранение на сухо и закрито място, продуктът „Krytol T1“ може да се запази за период от 3 години (за неотворени опаковки) или 4 месеца (за добре затворени опаковки).

ГАРАНЦИЯ

Фирма Крайтън Интернешънъл Инк. (Kryton International Inc., Kryton) гарантира, че продуктите на фирмата нямат производствени дефекти и имат съответствие със спецификациите представени в съответните технически данни. Поради това, че условията на използване, като тези на обекта, повърхностните характеристики, работата, съставките на бетона, атмосферните влияния, структурните характеристики и други фактори са извън контрола на фирма Крайтън, не може да се даде гаранция за резултата след използване на продукта. Закупуващото лице приема, че трябва да потърси съвет на квалифициран професионалист и да определи за себе си дали продуктите са подходящи за планираното използване, като поеме всички свързани рискове. Това което може да направи за купувача е да се замени евентуален продукт, който се е оказало, че е дефектен или, ако фирма Крайтън сметне за удачно, да се върнат парите за закупения продукт. **НАСТОЯЩАТА ОГРАНИЧЕНА ГАРАНЦИЯ СЪДЪРЖА ЦЯЛОСТНОТО ЗАДЪЛЖЕНИЕ НА ФИРМА КРАЙТЪН. НЕ СЕ ПРЕДОСТАВЯТ ДРУГИ ГАРАНЦИИ, ИЗРИЧНИ ИЛИ НЕИЗРИЧНИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ГАРАНЦИИ ЗА ПРОДАВАЕМОСТ ИЛИ ПОДХОДЯЩИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ С ОПРЕДЕЛЕНА ЦЕЛ. ФИРМА КРАЙТЪН НЯМА ДА НОСИ ПРАВНА ОТГОВОРНОСТ С ОГЛЕД НА СПЕЦИАЛНИ ИЛИ ПРОИЗТИЧАЩИ ЩЕТИ.** Никой представител на фирма Крайтън няма да има право да осигурява представителство или действия, освен тези, които са посочени в този документ. Фирма Крайтън си запазва правото да променя характеристиките на своите продукти без предизвестие.



Адрес: София 1172, ул. Тинтява № 15

Тел.: +359 2 907 96 21

Email: office@4smart.bg

GSM: +359 88 821 29 68

Web: www.4smart.bg