

# KRYSTALINE DRY

ВЪТРЕШНО-КРИСТАЛИЗАЦИОНЕН ХИДРОИЗОЛИРАЩ  
РЕПАРАЦИОНЕН СЪСТАВ ЗА БЕТОНИ И РАЗТВОРИ

## ОПИСАНИЕ

**Krystaline Dry** е специално разработен многофункционален кристализиращ репарационен състав, част от Krystaline Technology с или без влакна (фибри), предназначен, за ремонт чрез запълване на каверни, зони с разслоен бетон, пукнатини, и пр. в бетонни и ст.б. конструкции. Работи чрез инициране допълнителни реакции с нехидратирани циментови частици в масовия бетон, в резултат на което се увеличава многократно обема на кристало-хидратните образувания в циментовата матрица чрез формиране на милиони игловидни частици, разпределени в контактната зона с основния бетон. За период от време е налице нарастване обема на новото кристалообразуване, с което се запълва капиларно-поровата структура на дефектирания бетон, чрез което се блокира трайно проникваемостта на сечението за вода, замърсители и пр.

В по-късен период, ако е налице допълнително дефектиране, най-вече от развитие на съсъхвателни процеси в основния бетон, входящата вода отново задейства развитието на описаните по-горе процеси на допълнително структуриране, което автоматично води до процес на самозатваряне на пукнатините (**self-healing process**) създаване на трайна перманентна хидроизолационна бариера, която защитава ст.б. конструкция.

**Krystaline Dry** се състои от висококачествен портландцимент, специално обработен кварцов пясък и активни химически продукти, предлаган в суха прахообразна форма, която следва само да се хомогенизира с нормирано количество вода до получаване на пластичен готов за полагане продукт.

## ОСОБЕНОСТИ И КЛЮЧОВИ ПРЕДИМСТВА

- Спира проникването на вода през локални дефекти, работни фуги, пукнатини и пр.;
- Може да се използва съвместно за технически решения за хидроизолация с участие на водонабъбващи ленти;
- Самозатваряне на пукнатини
- Реактивира се многократно във времето в присъствие на влага;
- Повишава се във времето хидроизолираща способност;
- Устойчив на хидростатичен напор от позитивна/негативна страна на конструкцията;
- Ефективен при проектиране на нови и ремонт на съществуващи водни резервоари;
- Безопасен при контакт с питейна вода;
- Трайно предпазва стоманена армировка от корозия;
- Висока устойчивост на циклично „замразяване-размразяване“;
- Повишена дълготрайност на бетонни и ст.б. конструкции при снижени експлоатационни разходи.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- Фундаменти;
- Зимни стени;
- Тунели и тръбопроводи;
- Асансьорни шахти;
- Бетонни и ст.б. стени;
- Ст.б. плочи от различен тип;
- Конструктивни фуги
- Брегови и пристанищни съоръжения;
- Басейни;
- Пречиствателни станции;
- Канали;
- Силози и резервоари, вкл. за питейни нужди;
- Специални състави за торкретиране;
- Външни и вътрешни индустриални бетонни настилки;
- Паркинги.

## НАЧИН НА СМЕСВАНЕ

Повърхността на бетона, подлежаща за третиране с **Krystaline Dry**, трябва да бъде чиста и с „отворена“ капиларна система. Предварително е необходимо да бъдат отстранени всички замърсявания, остатъци от циментово мляко, кофражно масло и пр. – обичайно чрез водоструене под налягане, пясъкоструене или ръчно с използване телена четка.

Преди нанасянето на **Krystaline Dry** почистената повърхност се нагроява и навлажнява до степен на водонасищане, без да има наличие на повърхностна вода или течове.

### Съотношение на смесване:

**4 части сух прах Krystaline Dry** се смесват **1 обемна част чиста вода** до получаване на гъста пластична консистенция.

Хомогенизацията на **Krystaline Dry** се извършва като към чиста вода постепенно се добавя сухия репарационен материал при използване на нискооборотна електрическа бъркалка. Количеството на еднократно приготвената репарационна смес следва да бъде съобразено с реалните възможности тя да бъде положена правилно в рамките на 30 минути, като в този интервал сместа се нуждае от няколкократно пребъркване за подобряване на обработваемостта ѝ. Ако сместа започва да свързва и втвърдява добавянето на допълнително количество вода е недопустимо.

### Полагане върху стени и тавани:

Сместа се хомогенизира до получаване обща пластична хомогенна маса. Времето на смесване зависи от количеството на продукта, предназначен за еднократна хомогенизация, от температурата и скоростта на смесване, както и от други фактори. Като цяло не следва да се очаква кратковременна хомогенизация. Допълнителното смесване допринася за повишаване течливостта на сместа.

# KRYSTALINE DRY

ВЪТРЕШНО-КРИСТАЛИЗАЦИОНЕН ХИДРОИЗОЛИРАЩ  
РЕПАРАЦИОНЕН СЪСТАВ ЗА БЕТОНИ И РАЗТВОРИ

Когато се репарират зони с разслоен бетон (т.н. „чакълеста структура“) с дълбочина над 15 mm съотношението на смесване е: **1,5 части дребнозърнест трошен или речен камък (фракция 6-10 mm), 4 части Krystaline Dry** и вода до получаване на гъста пластична консистенция.

## Полагане върху хоризонтални повърхности:

Сместа се хомогенизира до получаване обща пластична хомогенна маса, след се което продължава Хомогенизацията докато сместа се пластифицира допълнително и придобие достатъчна течливост.

## Грижи след полагане:

Грижите за репарирания бетонна повърхност се състоят в минимум тридневна (2-3 пъти на ден) третиране на обработената повърхност със спрей от водна мъгла, или друг подходящ начин за поддържане на влагата. В условия на силно слънцегреене и вятър може да се положи покривало от подходяща тъкан, която да се поддържа постоянно влажна. Също така в зимни условия третираната повърхност следва да се предпазва от замръзване, както и от обилно намокряне от валежи.

Свържете се с представител на Krystaline за повече детайлни инструкции относно апликация.

**Krystaline Dry** е ефективна хидроизолационна система само за бетонни конструкции с липса на знакопроменливи динамични пукнатини и дефекти.

## РАЗХОДНА НОРМА

1,2 kg на линеен метър при размери на сечението на полагане 25x30 mm.

1,6 kg **Krystaline DRY** покрива каверна с обем около 1 литър.

Разходните норми са приблизителни и следва да се доуточнят чрез предварителни приобектови тестове.

## БЕЗОПАСТНОСТ И ЗДРАВЕ

Овлажнен или смесен с вода, продуктът е разяждащ.

## Предупреждения за опасност

H315 за контакт с кожата.

H318 за контакт с очите.

H335 може да предизвика респираторни увреждания.

## Предпазни средства

P280 Защитни ръкавици, очила и облекло, защита на лицето

P302 + P352 при контакт с кожата: Обилно измиване с вода и сапун

P305 + P351 + P 338 при контакт с очите: Няколко минутно обилно измиване с чиста вода. Необходимо е предварително сваляне на контактни лещи, след това измиването продължава.

Препоръчваме внимателно запознаване с

техническия лист за безопасност и здраве преди използване на продукта.

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвят	Сив
Външен вид	Прах
Плътност в насипно състояние	1,0 g/cm <sup>3</sup>
Плътност в смесено състояние	1,94 g/cm <sup>3</sup>
pH (воден разтвор)	13
Якост на натиск	34,5 N/mm <sup>2</sup> (Class R3: ≥25 MPa)
Якост на изтръгване	2,82 MPa (Class R4: ≥2,0 MPa)
Жизнеспособност след смесване с вода	30 минути
Начало на свързване при 25°C	60 минути
Дълбочина на проникване в структурата на стар бетон	≥5 mm
Съотношение на смесване	4:1 (по обем)
Капилярна абсорбция и водонепроницаемост	W < 0,1 kg/(m <sup>2</sup> x h <sup>0,5</sup> )
Сухо вещество	100%

## СЪХРАНЕНИЕ

**Krystaline Dry** следва да се съхранява на закрито при стайна температура 5-35°C, предпазена от директна слънчева светлина. В тези условия и при затворени опаковки срокът на годност е 2 години.

## ОПРОВЕРЖЕНИЕ

Доколкото всяка информация и/или спецификация включена в този документ е базирана на нашето най-добро познаване за продукта, като винаги препоръчваме изготвянето на предварителни пробни замеси за потвърждаване приложимостта му. Не предоставяме преки или косвени гаранции по отношение на всякакви препоръки или предположения, дадени от наши представители и дистрибутори. Информацията в този технически лист е ефективна от дата на неговото издаване, като ограничава валидността на всички предишни издания. Моля, проверете дали това е актуалното негово най-ново издание (Май 2021).

Essential characteristics	Performance
Water vapour permeability (where relevant)	NPD*
Capillary absorption and permeability to water (according to EN 1062/3)	W < 0,1 kg/(m <sup>2</sup> x h <sup>0,5</sup> )
Resistance to chemicals (where relevant)	NPD*
Thermal compatibility (where relevant)	NPD*
Adhesion strength by pull-off test (where relevant)	NPD*
Reaction to fire	Class A1
Slip/skid resistance (where relevant)	NPD*
Water penetration depth measured on concrete cubes (according to EN 14630)	≥5 mm
Dangerous substances	NPD*

NPD\*: No Performance Determined