

Cement gebaseerde slurry voor de waterdichting van beton door interne kristallisatie; waterdamp doorlatend; milieuvriendelijk; oplosmiddelvrij; beschermend tegen zeewater, afvalwater, chemische oplossingen, ... Vermengen met water en aanbrengen op beton als een coating met borstel, spuitmachine of via vlindermethode.

TOEPASSING

De CRISTALPROOF producten worden inwendig of uitwendig toegepast op beton en zorgen voor een blijvende waterdichting. Ze kunnen eveneens gebruikt worden bij het herstel van lekkende microscheuren in het beton of koude betonverbindingen. Door hun unieke werking verhogen ze de duurzaamheid van het beton en voorkomen of stoppen corrosie van de wapening.

CRISTALPROOF L1 is een cement gebaseerd, milieuvriendelijk betonwaterdichtingsproduct en wordt aanbevolen voor de waterdichting van beton bij de volgende structuren: zwembaden, tunnels en metro's, parkeergarages, alle funderingen onder de waterlijn, daken, droogdokken, rioleringen waterbehandelingscentrales, watertorens en waterreservoirs, havenstructuren, buizen en pijpen, brugdekken, betonnen muren en vloeren.

VOORDELEN

- Elimineert waterpenetratie in het beton.
- Weerstaat aan negatieve en positieve waterdruk.
- Gebruiksvriendelijk : eenvoudig mengen met de juiste hoeveelheid water en aanbrengen met een borstel of sprayinstallatie.
- Zal door de zelfgenezende, reacterende werking nieuwe haarscheurtjes waterdicht maken: CRISTALPROOF L1 heeft een scheurherstellende en zelfverdichtende werking.
- Een behandeling met de CRISTALPROOF producten voorkomt een ernstige sulfaataanval voor 8 tot 15 jaar en verbetert de algemene huishouding van het beton.
- Zolang er vocht aanwezig is, werkt het kristallisatie proces continu. De waterdichting van het beton verbetert met de tijd.
- Alhoewel de betonstructuur ondoordringbaar wordt voor water en andere vloeistoffen, laat het systeem lucht en damp door.
- Voorkomt Indringing van schadelijke, corrosieve elementen.
- Stopt corrosie van de wapening en stopt penetratie van door het water meegedragen contaminerende deeltjes, wat resulteert in een verhoogde duurzaamheid van de structuur en een vermindering van de algemene onderhouds- en reparatiekosten.
- Kan gebruikt worden om waterpenetratie in beton te stoppen onder dramatische omstandigheden.
- Alternatieve waterdichtingssystemen worden volledig overbodig, CRISTALPROOF werkt in de diepte. Zelfs bij slijtage van de bovenlaag blijft de structuur ondoordringbaar.
- De CRISTALPROOF producten beschermen tegen bewapeningscorrosie, scheurvorming, vorstschade, sulfaat aanvallen, schimmelvorming, chloride penetratie, carbonatatie en chemicaliën, waterdruk en hoge luchtvochtigheid

WERKING

Beton is als een netwerk van poriën, capillairen en scheurtjes. Dit poriënsysteem is een dankbaar netwerk voor penetratie en transport van vocht dat zich verplaatst door osmose (de zuigende werking van het beton), door diffusie of gasvorming en onder invloed van waterdampspanning en waterdruk. Dit vocht kan leiden tot allerlei problemen in het beton. Volledig gehydrateerd cement is opgebouwd uit deeltjes Calcium Hydroxide of Silicaat Hydraat. Deze kristalachtige producten geven cement zijn karakteristieke hardheid en poreusheid.

Water of vocht maken van dit poreuze netwerk dankbaar gebruik. Door diffusie en osmose gaan de actieve CRISTALPROOF chemicaliën de aangebrachte laag verlaten om waar ze dit poreuze poriënnetwerk gaan verdichten. Ze laten hierbij het aanwezige vocht reageren met de in het beton aanwezige ongehydrateerde cementdeeltjes. Zo vormen zich miljoenen kleinere haarfijne kristallen die de poriënstructuur gaan verdichten.

CRISTALPROOF L1 is geen coating. Na een aantal maanden zijn de chemische actieve bestanddelen zo diep doorgedrongen in het beton dat de aanwezige laag eventueel kan worden verwijderd; dit in tegenstelling met een traditionele coating. De CRISTALPROOF producten zijn quasi ongevoelig voor oppervlakeslijtage. Zolang er ongehydrateerde cementdeeltjes en vocht aanwezig zijn, wordt de reactie bestendig. Het gaat om een blijvende lucht en dampdoorlatende verdichting van het beton.

APPLICATIEVOORSCHRIFTEN

CRISTALPROOF L1 is een droog poeder dat wordt gemengd met water tot een romige substantie . Deze slurry wordt in een laag van 2 mm aangebracht met een stevige fijnharige borstel. Belangrijk hierbij is dat het beton eerst moet worden schoongemaakt en natgemaakt.

• Toepassing met de borstel

2 lagen aanbrengen van 0,8 kg /m² per laag (8 liter water op 25 kg poeder).

Stap 1: Het te behandelen oppervlak moet goed gesaneerd worden. Oude en losse verflagen, stuclagen, oliën en vetten alsook alle andere vervuilende bestanddelen moeten grondig verwijderd worden.

Stap 2: Meng de bestanddelen zoals aangegeven in de specificatie. Gebruik hiervoor schoon water. Maak het te behandelen oppervlak goed nat en verwijder eventuele plassen.

Stap 3: Breng een 1 à 2 mm dikke laag aan met een fijnharige, stevige borstel. Borstel goed in.

Stap 4: Spray het behandelen oppervlak met waternevel bij te droog weer.

Stap 5: Indien U kiest voor de behandeling van L1 + L2: maak het Cristalproof L2 mengsel aan volgens de specificatie. Breng het L2 mengsel aan en borstel goed in.

Belangrijk:

- Een beneveling met schoon water voor iedere stap is vereist.
- Uitgedroogde slurrie niet aanlengen of mengen met water. Bescherm de aangebrachte laag 48 uur tegen wegspoelen en uitdrogen.
- Na 3 uur kan de laag eventueel verder worden afgewerkt met Portlandcement.
- Vermijd een zware belasting gedurende 7 dagen na de behandeling. Na 28 dagen kan er eventueel worden afgewerkt met verf of stuc.
- De Cristalproof laag mag na 4 maanden worden verwijderd. Dit is geen vereiste.
- Niet aanbrengen bij temperaturen beneden de 5 graden.
- Het dragen van beschermende kleding is vereist (overall, handschoenen, oogbescherming).

- Toepassing met de spuitmachine**

CRISTALPROOF L1 kan ook worden gespoten. Volg hierbij de menginstructies en vervolg eventueel de behandeling met een borstel om een effectieve penetratie van de CRISTALPROOF L1 in de poriën en capillairen te garanderen. Spuiten in 1 laag van 1,5 à 2 mm dikte.

- Toepassing als poeder (Vlindermethode)**

CRISTALPROOF L1 kan ook als poeder worden aangebracht. Verstrooi hiertoe het poeder over het te behandelen oppervlak à rato van 1 kg/m² voor het troffelen. Deze toepassing enkel wanneer een power trowel gebruikt wordt voor de afwerking.

VERBRUIK

± 1,5 kg/m²

TECHNISCHE GEGEVENS

Kleur	Grijs
Textuur	Cementachtig poeder
Vaste stoffen	100%
Soortelijk gewicht	1,45
pH	13
Penetratie	2,1 mm per week (afhankelijk van porositeit)
Granulometrie	50 - 150 µ
Waterdruk	170m (bij toepassing in 2 lagen)
Houdbaarheid	Min. 1 jaar (bij droog bewaren)
Milieu	Niet giftig, milieuvriendelijk

VERPAKKING

Zakken of plastic emmers van 25 kg.

Alternatieve verpakking kan verkregen worden op aanvraag.

BEWARING

Opslag in een droge omgeving. Geopende zakken of emmers worden slecht wanneer ze in aanraking komen met vocht.

VEILIGHEID

Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

Cristalproof L1 is een op cement gebaseerd systeem en is derhalve alkalisch. Het kan oog en huidirritatie veroorzaken. Gebruik geschikte kleding en bescherming van de ogen bij het mengen en toepassen van Cristalproof L1.

Bij contact met de ogen: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Lees ook de informatie op het MSDS.