

KRYSTALINE 1

RECUBRIMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN POR CRISTALIZACIÓN

DESCRIPCIÓN

Krystaline 1 es un impermeabilizante de la red capilar en estructuras de concreto y mortero. **Krystaline 1** reacciona con las partículas de cemento no hidratado para hacer crecer millones de cristales insolubles en forma de agujas al interior de la masa del concreto. Desde su aplicación, estos cristales crecerán, llenando los poros y vacíos naturales del concreto, y bloqueando permanentemente las vías para el ingreso del agua y los contaminantes transportados por esta. Más tarde, si se forman fisuras en la unidad de concreto, el agua que intente penetrar desencadenará el proceso de cristalización generando cristales adicionales que rellenarán las fisuras y asegurarán que la barrera impermeable de la estructura se mantenga y quede protegida completamente.

El elemento de concreto se convierte en si mismo una barrera impermeable que no permite el paso de agua, generando una estructura estanca aun cuando sufra algún daño superficial ya que tenemos una protección total de la unidad. **Krystaline 1** esta compuesto por una mezcla de cemento Portland, arena de cuarzo especialmente tratada y un combinación de químicos activos. **Krystaline 1** se suministra en forma de polvo y sólo necesita ser mezclado con agua antes de su aplicación.

VENTAJAS

- Detiene las filtraciones de agua en el concreto
- Sella e impermeabiliza fisuras de hasta 0.5 mm
- Protege cualquier elemento metálico contra la corrosión
- Es un sistema de impermeabilización total y permanente
- Forma parte integral del concreto
- Es un sistema activo cuya protección incrementa con el tiempo
- Excelente penetración dentro del concreto
- Al ser un sistema integral no le afecta el desgaste o abrasión superficial
- Excelente resistencia a la presión hidrostática
- Impermeabiliza a presión positiva y negativa.
- Permeable al vapor de agua
- Resistente a los ciclos hielo-deshielo
- Apto para estar en contacto con agua potable

APLICACIONES

- Cimentaciones
- Sótanos, parqueaderos
- Túneles, tuberías
- Muelles y puentes
- Obras marítimas
- Fosos de ascensor
- Muros pantalla
- Losas de concreto
- Juntas constructivas
- Estructuras hidráulicas
- Piscinas
- Canales
- Depósitos de agua potable

PRESENTACIÓN

Krystaline 1 se suministra en baldes plásticos de 20kg.

Krystaline 1 esta disponible en color gris o blanco.

APLICACIÓN

El concreto a ser tratado debe estar limpio y con los poros abiertos. Eliminar lechadas, partes sueltas o disgregadas, polvo, suciedad, grasas, desencofrantes, pinturas, etc.

Las superficies de concreto a tratar deberán ser saturadas con agua antes de la aplicación evitando encharcamientos.

Aplicación en forma de lechada: La proporción de la mezcla es de 5 partes de **Krystaline 1** por 2 partes de agua en volumen. Mezcle con la ayuda de un agitador mecánico de bajas revoluciones hasta obtener una consistencia similar a una pintura espesa.

Durante, al menos, los siguientes 3 días de la aplicación y una vez ha comenzado el fraguado inicial del **Krystaline 1** debe ser curado mediante el rocío de agua 2 o 3 veces al día. En condiciones de calor o viento excesivo debe ser curado hasta el doble de veces por día.

CONSUMO

El consumo mínimo con consistencia de lechada (5:2) para tratamiento superficial:

- 1,5 kg/m² aplicado a una sola capa.
- 0.8 kg/m² y 0.7 kg/m² aplicado en dos capas.

Nota: Se deberán realizar pruebas para comprobar los consumos según las condiciones y tipo de soporte.

DATOS TÉCNICOS

Color	Gris
Textura	Polvo
Densidad de la mezcla	1.2 g/cm ³
pH (Disolución acuosa)	13
Resistencia a compresión	34.5 N/mm ² (Clase R3: ≥ 25 MPa)
Adhesión por tracción directa	2,82 MPa (Clase R4: ≥ 2,0 MPa)
Curado inicial a 25°C	60 minutos
Profundidad de penetración (Impregnación)	≥ 5 mm
Relación de mezcla (Lechada)	5:2 (En volumen)
Absorción capilar y permeabilidad al agua	W < 0,1 kg/(m ² x h ^{0.5})

ALMACENAMIENTO

Proteger el producto de la radiación solar y de temperaturas extremas.

En climas tropicales el producto debe almacenarse en un lugar fresco. En climas fríos el producto debe almacenarse a una temperatura > 5°C.

Tiene una vida útil de 24 meses si se almacena correctamente.

KRYSTALINE 1

RECUBRIMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN POR CRISTALIZACIÓN

POTABILIDAD

Producto apto para contacto con agua potable según:

UNE-EN 14944-3:2008

Informe no: 2616039, LABAQUA S.A.



BS 6920: 2000

Informe no: MAT/LAB 593H, NSF-WRc Ltd.



SEGURIDAD Y SALUD

Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de precaución

P280 Llevar guantes, prendas, gafas, y máscara de protección.

P302 + P350 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar suavemente con jabón y agua abundante.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: lávelos cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Visite un medico inmediatamente.

Para más información ver la ficha de seguridad.

AVISO LEGAL

Las indicaciones anteriormente citadas, aunque correspondan a nuestra mejor experiencia, se deben considerar como meramente indicativas y deberán ser confirmadas por exhaustivas aplicaciones prácticas; por tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo está obligado a establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto, y en cualquier caso asume toda la responsabilidad que pueda derivarse de su utilización. (Noviembre 2020).

Krystaline Technology, S.A. C/ Alfred Nobel 18 03203 Elche (Alicante)	
17	
1170/CPR/ER.03608	
KRYSTALINE 1 Principio 1 (PI): Protección contra la penetración Método 1.2 impregnación (I)	
EN 1504-2 PRODUCTOS PARA LA REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO Sistemas de protección superficial para el concreto Tablas 1 y 4 Impregnación	
Características esenciales	Valores declarados
Permeabilidad al vapor de agua (cuando proceda)	NPD*
Absorción capilar y permeabilidad al agua	$W < 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \times \text{h}^{0,5})$
Resistencia química (cuando proceda)	NPD*
Compatibilidad térmica (cuando proceda)	NPD*
Adhesión mediante el ensayo de arrancamiento (cuando proceda)	NPD*
Reacción al fuego	Clase A1
Resistencia al derrape (cuando proceda)	NPD*
Profundidad de penetración	≥ 5 mm
Sustancias peligrosas	NPD*

* NPD. Prestación No Determinada (No Performance Determined)