

## ADITIVO IMPERMEABILIZANTE POR CRISTALIZACIÓN DE CONCRETOS Y MORTEROS

### DESCRIPCIÓN

**Krystaline Add1** es un aditivo de última generación que puede ser adicionado directamente al concreto. Ha sido diseñado para impermeabilizar y aumentar la durabilidad del concreto de forma integral mediante el uso de la tecnología hidrófila de cristalización.

**Krystaline Add1** es un aditivo que convierte el concreto en una estructura impermeable, libre de corrosión y autorreparable. **Krystaline Add1** es un aditivo químico usado para el tratamiento en estructuras de concreto contra las filtraciones de agua, retracción y agrietamiento, ataques químicos y corrosión del acero de refuerzo.

**Krystaline Add1** es un aditivo, de última generación, que impermeabiliza el concreto en toda su estructura. Ha sido especialmente diseñado para impermeabilizar y mejorar la durabilidad del concreto utilizando la tecnología cristalina hidrófila.

El concreto es un material poroso, con microfisuras, vacíos, poros y capilares que principalmente se forman en las primeras etapas de fraguado. Cuanto más conectados están estos espacios, más permeable es el concreto y más propenso es a los daños causados por la entrada de agua y agentes corrosivos. Sin embargo, la tecnología **Krystaline Add1** permite prácticamente eliminar la porosidad del concreto y muchas de sus debilidades naturales, contribuyendo sustancialmente a mejorar su comportamiento y por ende aumentando su durabilidad.

### VENTAJAS

- Detiene las filtraciones de agua en el concreto
- Reduce las fisuras por retracción hasta en un 60%
- Reduce la demanda de agua en aprox. un 5%
- Sella e impermeabiliza fisuras de hasta 0.5 mm
- Previene filtraciones futuras gracias a sus propiedades de autosellado
- Protege cualquier elemento metálico contra la corrosión
- Impermeabilización permanente
- Forma parte integral del concreto
- La impermeabilidad se incrementa con el tiempo
- Excelente resistencia al ataque de sulfatos y cloruros
- 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
- No requiere premezclas o diluciones en agua
- Apto para su uso en contacto con agua potable
- Sustitutivo de los sistemas convencionales de impermeabilización tipo membrana



**KRYSTALINE ADD1 cumple con los requisitos establecidos en el RD-140/2003 para su uso en materiales en contacto con aguas potables (Informe número: 3237801 de 3/9/2020)**

### ALMACENAMIENTO

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

Tiene una vida útil de hasta 48 meses si se almacena correctamente.

### ESPECIFICACIÓN Y APLICACIÓN

**Krystaline Add1** actúa por cristalización hidrófila. A través de un proceso catalítico se produce una reacción química entre las partículas de cemento no hidratado y el agua (no necesita cal libre para reaccionar), creando una red de cristales insolubles que rellenan toda la estructura de concreto a nivel capilar. Estos depósitos cristalinos se convierten en parte integral y permanente del elemento. Donde el concreto resultante tiene una nueva capacidad para el autosellado de fisuras y para resistir la penetración de agua bajo alta presión hidrostática.

**Krystaline Add1** es un aditivo en polvo que se añade directamente a la mezcla de concreto. Se añade a razón de 1 kg de **Krystaline Add1** por m<sup>3</sup> de concreto. Actúa como reductor de agua en aproximadamente 5% para lograr asentamientos iguales en la mayoría de los diseños de mezcla (consulte con nuestro Departamento Técnico para obtener los mejores beneficios asociados). Aunque el concreto tendrá un aspecto menos fluido que la mayoría de las mezclas tradicionales, proporcionará una mayor trabajabilidad que redundará en un aumento de la productividad en tiempos de obra.

Agregue **Krystaline Add1** directamente a la mezcla, en la planta de concreto, o al camión mezclador durante el amasado. **Krystaline Add1** puede ser añadido durante el proceso de amasado en cualquier momento. Sin embargo, la adición puede afectar a las propiedades plásticas del concreto, razón por la cual recomendamos realizar pruebas de mezclado previas. Añada **Krystaline Add1** 10 minutos antes del vaciado del concreto con agitación entre mediana y alta velocidad.

Generalmente, **Krystaline Add1** se recomienda para mezclas con más de 280 kg de materiales cementosos por metro cúbico y relación a/c máxima de 0,55. Consulte con un representante Krystaline para recibir recomendaciones sobre diseños o mezclas.

### CONSUMO

La dosificación es de 1 kg de **Krystaline Add1** por cada m<sup>3</sup> de concreto.

### PRESENTACIÓN

**Krystaline Add1** se suministra en baldes plásticos de 20kg que contiene 20 bolsas hidrosolubles de 1 kg para una fácil dosificación y manipulación.



# KRYSTALINE Add1


ADITIVO IMPERMEABILIZANTE POR CRISTALIZACIÓN DE CONCRETOS Y MORTEROS

## APLICACIONES

- Cimentaciones
- Sótanos y parqueaderos
- Túneles y tuberías
- Muelles y puentes
- Obras marítimas
- Fosos de ascensor
- Muros pantalla
- Losas de concreto
- Estructuras hidráulicas
- Piscinas y acuarios
- Depuradoras
- Desaladoras
- Canales y acueductos
- Depósitos de agua potable

## DATOS TÉCNICOS

Color	Blanco
Textura	Polvo
Densidad de la mezcla	1.4 g/cm <sup>3</sup>
Granulometría	40-150 micras
pH (En disolución acuosa)	13
Contenido en sólidos	100%
Resistencia a la presión hidrostática	120 mca
Dosificación	1 kg/m <sup>3</sup> de concreto
Autosellado de fisuras	< 0.5 mm

		
<b>KRYSTALINE TECHNOLOGY, S.A.</b> C/ Alfred Nobel 18 03203 Elche (Alicante) 17 1170/CPR/AT.04078		
<b>Krystaline Add1</b>		
Aditivo hidrófugo de masa (a igual consistencia) según tabla 9 de la norma EN 934-2:2009+A1:2012		
Característica esencial	Prestaciones	Especificación técnica armonizada
Contenido en cloruros	≤ 0,1%	UNE EN 934-2:2009+A1:2012
Contenido en alcalinos (Na <sub>2</sub> O equivalente)	≤ 40%	
Comportamiento a la corrosión	Sólo contiene componentes del capítulo A1 EN 934-1:2008	
Absorción capilar	A 7 días: ≤ 50% que la del testigo. A 28 días ≤ 60% que la del testigo.	
Resistencia a compresión	A 28 días: ≥ 85% que la del testigo.	
Contenido en aire	≤ 2% que el del testigo	
Sustancias peligrosas	Anexo ZA de EN 934-2	

## 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 + P352 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. (Febrero de 2022).

Aditivo hidrófilo por cristalización  
para la impermeabilización del concreto



Nº 649pR/20



AIMCA S.A. de C.V.  
 Krystaline El Salvador | El Salvador, Centroamérica  
 AIMCA.NET