

KRYSTALINE Add1

ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Y MORTERO DOSIFICACIÓN 1 kg/m³

DESCRIPCIÓN

Krystaline Add1 es un material *Cristalino* cementoso adicionado con unos químicos activos que añadidos a la mezcla de concreto le confiere propiedades impermeables, al crear millones de nano-cristales en forma de aguja, sellando todos los poros y capilares en el concreto.

Krystaline Add1 es un aditivo PRAH que da la más alta reducción de permeabilidad conforme al resultado publicado por la BBA* 92%, que hace a su concreto impermeable, libre de corrosión y auto sellante. **Krystaline Add1** es un aditivo químico usado para el tratamiento de estructuras y elementos de concreto contra las filtraciones de agua, contracción y agrietamiento, ataque químico y corrosión del acero de refuerzo.

Krystaline Add1 es un aditivo con tecnología C-S-H cristalina impermeabilizante de última generación. Ha sido diseñado para impermeabilizar el concreto y aumentar su durabilidad mediante el uso de la tecnología cristalina hidrófila mejora la hidratación de la pasta de cemento, es un aditivo libre de silicatos y estearatos.

Krystaline Add1 se añade fácilmente al proceso de fabricación del concreto en la planta o directamente al camión de la concretería. El aditivo Krystaline Add1 trabaja de forma continua potenciando la hidratación del cemento, aumentando el C-S-H beneficioso dentro de la estructura micro porosa del concreto evitando así que la humedad penetre a través de él. El proceso de hidratación reforzada no sólo confiere propiedades impermeabilizantes al Concreto, sino que le confiere además la característica de autosellado de micro fisuras en presencia de humedad.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Detiene las filtraciones de agua en el concreto.
- Sella e impermeabiliza fisuras de hasta 0.5mm.
- Protege al acero de refuerzo contra la corrosión.
- Impermeabilización total y permanente.
- La impermeabilidad se incrementa de forma continua con el transcurso del tiempo en presencia de agua.
- Excelente resistencia al ataque de sulfatos y cloruros.
- No le afecta el desgaste o abrasión superficial.
- Resistencia a la presión hidrostática hasta 120 mca.
- Impermeabiliza a presión positiva y negativa.
- Permeable al vapor de agua.
- Apto para su uso en contacto con agua potable.
- Sustituye sistemas tradicionales de impermeabilización.
- Reduce las fisuras por retracción hasta en un 60%.
- Reduce la relación agua/cemento al necesitar hasta un 5% menos de agua.
- Previene filtraciones futuras, gracias a su capacidad de autosellado.
- Forma parte integral del concreto.
- **Incrementa la durabilidad del concreto.**
- Reduce las emisiones de carbono.



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.

INSTRUCCIONES DE USO Y APLICACIÓN

Krystaline Add1 es un aditivo en polvo que se añade directamente a la mezcla de Concreto. **La dosificación es de 1 kg de Krystaline Add1 por m³ de Concreto.** Actúa como reductor de agua en aproximadamente 5% para lograr asentamientos iguales en la mayoría de los diseños de mezcla (sujeto al diseño de la mezcla y a los componentes de la materia prima). Aunque el concreto tendrá un aspecto menos fluido que la mayoría de las mezclas de Concreto, proporcionará una mayor trabajabilidad que resultará en un aumento de la productividad.

RECOMENDACIONES PARA LA DOSIFICACIÓN

Elimine todas las variables como el agua reciclada o el árido reciclado.

Al agregar múltiples aditivos a una mezcla de Concreto, no agregue otros aditivos al mismo tiempo que **Krystaline Add1**. Agregue **Krystaline Add1** primero y premezcla antes de agregar otros aditivos para eliminar el entremezclado y la interferencia de las otras mezclas.

PLANTA MEZCLADORA - INSTRUCCIONES DE ADICIÓN DE SECOS

Krystaline Add1 se puede agregar directamente al camión premezclado en operaciones de mezcla en seco. Podrán utilizarse los siguientes sistemas:

1. Prepare un silo separado y un sistema de adición para **Krystaline Add1** y agréguelo directamente a la Concretería premezclada después de que se haya agregado el cemento o agregue **Krystaline Add1** directamente al mezclador o a la concretería directamente después de que se haya agregado el cemento.
2. Mezcle 10 minutos a alta velocidad (muy importante).
3. Si la consistencia es menor de la requerida, agregue un reductor de agua o plastificante para aumentar la consistencia hasta obtener la requerida.

INSTRUCCIONES PARA LA OPERACIÓN DE MEZCLA CENTRAL EN LA PLANTA DOSIFICADORA.

- Prepare un silo separado y un sistema de adición para Krystaline Add1 y agréguelo directamente al mezclador después de que se haya agregado el cemento o agregue Krystaline Add1 directamente al mezclador manualmente después de que se haya agregado el cemento.
- Mezcle según las especificaciones del mezclador y las prácticas estándar.
- Si la consistencia es menor de la requerida, agregue un reductor de agua o plastificante para aumentar la consistencia a la requerida.

- Túneles y tuberías.
- Muelles y puentes.
- Obras marítimas.
- Fosas de elevador.
- Muros de contención.
- Losas o soleras de concreto.
- Estructuras hidráulicas.
- Piscinas y acuarios
- Depuradoras.
- Desaladoras.
- Canales y acueductos.
- Depósitos de agua potable, PTAR, etc.

INSTRUCCIONES DE ADICIÓN EN OBRA

Krystaline Add1 se puede agregar directamente en obra. Tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

- Agregue Krystaline **Add1** directamente al camión revolvedor en obra.
- Espere los 10 minutos de mezclado a alta velocidad antes de verter el Concreto.
- Si la consistencia es menor de la requerida, agregue un reductor de agua o plastificante para aumentar la consistencia a la requerida.

Generalmente, **Krystaline Add1** se recomienda para concretos 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 mezclas con contenido inferior de materiales cementosos.

CONSUMO

La dosificación es de **1 kg de Krystaline Add1 por cada m³** de Concreto.

DATOS TÉCNICOS

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



APLICACIONES

- Cimentaciones.
- Sótanos y estacionamientos.

SEGURIDAD Y SALUD

Indicaciones de peligro H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P302 + P350 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Para más información ver la ficha de seguridad

Aditivo cristalino hidrófilo en masa para la impermeabilización del concreto



Nº 649pR/20

<https://dit.ietcc.csic.es/2022/02/01/dit-649pr-20-krytaline-add1/>

KRYSTALINE TECHNOLOGY, S.A. c/ Nicolás de Bussi nº 52 03203 Elche (Alicante) 17 1170/CPR/AT.04078		
Krytaline Add1		
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 ₂ 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	

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. 2023/03/01.