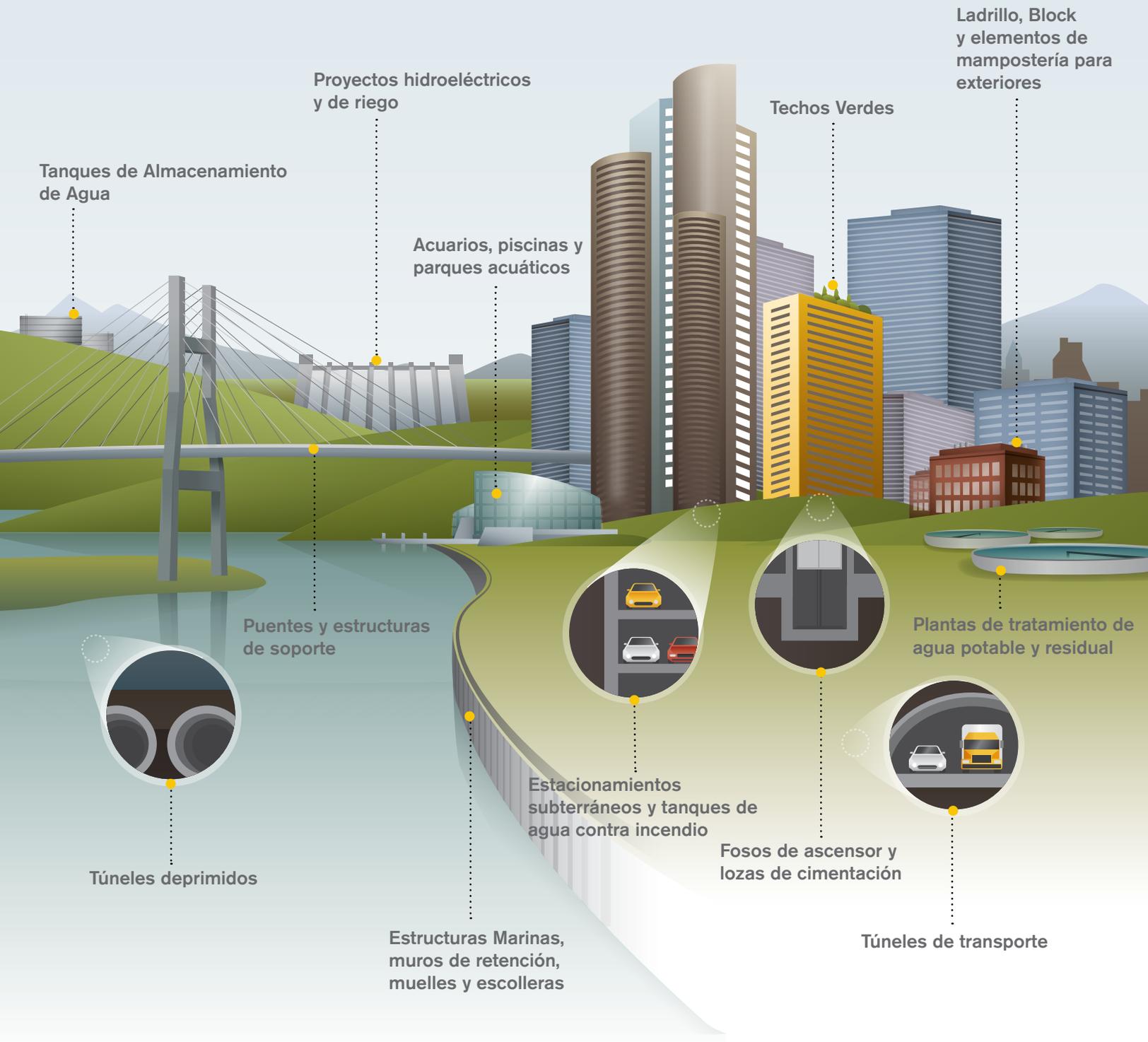


IMPERMEABILIZACIÓN DE CONCRETO GUÍA DE SOLUCIONES



BE SURE. BE KRYTON.



ELIMINAMOS EL RIESGO EN LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CONCRETO



KRYTON

LA CIENCIA DE LA TECNOLOGÍA KRYSTOL®



Los sistemas impermeabilizantes para concreto Krystol de Kryton pueden ser agregados directos a la mezcla de concreto o aplicados a la superficie del concreto. Cuando es agregado, el Krystol reacciona químicamente con el agua y las partículas no hidratadas del cemento para formar millones de cristales insolubles en forma de agujas. Estos cristales obturan los poros y conductos capilares del concreto, bloqueando permanentemente la entrada del agua y contaminantes hidrosolubles. Krystol continuará brindando a la estructura de concreto propiedades de auto sellado. Si vuelve a entrar agua por un incremento en la presión hidrostática o bien por una microgrieta, el Krystol iniciará el proceso de cristalización, garantizando la hermeticidad de la estructura durante la vida del concreto.

La tecnología innovadora de los productos impermeabilizantes Krystol de Kryton, le ayudan a construir con calidad durabilidad y costo beneficio. Los sistemas impermeabilizantes Krystol, crean estructuras herméticas de concreto y le brindan al concreto la habilidad de auto-sellar micro-fisuras y resistir la presión del agua durante la vida de la estructura. La tecnología Krystol le ahorrará costos en mano de obra, mantenimiento y reparaciones dejando una estructura hermética a largo plazo.

PROPORCIONANDO LOS SISTEMAS MÁS EFECTIVOS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DEL CONCRETO

TABLA DE CONTENIDOS

La Ciencia de la Tecnología Krystol®	2
--	---

ADITIVOS IMPERMEABILIZANTES

Membrana Interna Krystol™ (KIM®)	4
Membranas Aplicadas Externamente VS KIM Impermeabilización Interna	5
Los Aditivos Cristalinos NO Son Iguales	6
Aditivo para Morteros Krystol™	7

IMPERMEABILIZANTES APLICADOS EN SUPERFICIE

Krystol Broadcast™	8
Sistema Impermeabilizante Krystol T1® & T2®	9
Sellador Hydrostop™	10

JUNTAS CONSTRUCTIVAS Y DETALLES

Sistema Impermeabilizante Krystol	11
Mortero Krystol Waterstop Grout™	12
Lechada Krystol Waterstop Treatment™	12
Banda Hidroexpansiva Krytonite™	13
Banda Inductora de Grietas Kryton	13
Como Funciona	14

REPARACIÓN DE CONCRETO

Sistema de Reparación de Filtraciones Krystol®	16
Krystol Bari-Cote™	18

RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN

Sistema™ Hydrostop de Protección y Restauración	19
---	----

KRYTON TIENE TÚ SOLUCIÓN

Garantía	20
Experiencia en la Industria	20
Tabla de Aplicaciones	21

MEMBRANA INTERNA KRYSTOL™ (KIM®)

El KIM (Membrana Interna Krystol) es un aditivo hidrofílico cristalino en polvo usado para impermeabilizar de forma permanente estructuras de concreto.

KIM reduce drásticamente la permeabilidad de los concretos y es usado en lugar de las membranas aplicadas exteriormente. Al detener la migración del agua a través de los concretos, KIM incrementa la durabilidad y longevidad de estos, protegiendo el acero de refuerzo contra la corrosión y el ataque químico.

Como Funciona

KIM contiene la tecnología Krystol. Cuando se agrega a la mezcla de concreto, Krystol reacciona con el agua y las partículas no hidratadas del cemento para formar millones de cristales en forma de agujas, que obturan los poros y conductos capilares del concreto, bloqueando el paso del agua y materiales contaminantes hidrosolubles. Cualquier humedad que ingrese al concreto durante la vida de este, iniciará el proceso de cristalización, asegurando una protección impermeable permanente.



Beneficios del Producto

- Solución de impermeabilización confiable y permanente a condiciones hidrostáticas
- Ahorra semanas en el programa constructivo
- Reduce los costos de impermeabilización iniciales y en el largo plazo
- Auto-sella micro-fisuras durante la vida del concreto
- Incrementa la longevidad de los concretos reforzados
- Aprobado para contacto con agua potable, de acuerdo al Estándar 61 NSF

Empaque

Bolsas hidrosolubles en pesos personalizados de acuerdo a su diseño de mezcla
Cubetas de 25 kg (55 lb.)



KIM es usado para impermeabilizar integralmente e incrementar la durabilidad de todo concreto sujeto a la exposición de agua y presión hidrostática:

- Estructuras subterráneas de estacionamiento
- Sótanos
- Plantas de aguas residuales
- Piscinas
- Presas
- Muros de Cimentación
- Estructuras
- Losas
- Pozos
- Tanques de almacenamiento de agua
- Canales



Marina Bay Sands, Singapur



Whitney Museum, NYC, Nueva York



Línea 3 Metro, Monterrey, México

APLICACIÓN DE MEMBRANAS EXTERNAS VS KIM IMPERMEABILIZANTE INTERNO

La Membrana Interna KRYSTOL™ de Kryton (KIM®), es un aditivo hidrofílico cristalino en polvo que ha superado cualquier aplicación de membranas externas por más de 33 años. Con tan solo el hecho de añadir el KIM al concreto durante su mezclado, se aumentará la vida del concreto incrementando su capacidad de auto sellado, los proyectos donde se utiliza KIM, requieren de un menor mantenimiento aumentando su durabilidad a comparación de los que utilizan la aplicación de membranas externas para su impermeabilización.



RENDIMIENTO COMPROBADO DE IMPERMEABILIZACIÓN

La tecnología KIM ha sido exitosamente utilizada en proyectos de alto riesgo en todo el mundo.

- Efectivo contra presión hidrostática de hasta 140 m (460 pies) columna de agua
- No se puede perforar como las membranas externas, pues se añade directamente a la mezcla del concreto
- Auto sellando permanentemente micro-fisuras



ACORTA EL PROGRAMA CONSTRUCTIVO

KIM es un aditivo cristalino interno que convierte el concreto en una barrera impermeable al agua.

- Es agregado al pie de la obra o desde la planta concretera para una fácil y eficiente instalación
- Evita retrasos por condiciones climáticas, programando los colados y eliminando la necesidad de aplicar membranas externas
- Se inicia más rápido el relleno



MEJORA LA CREATIVIDAD DEL DISEÑO

KIM elimina la necesidad de una membrana aplicada externamente.

- Gane hasta 6 puntos LEED
- Maximiza el espacio constructivo y la libertad del diseño
- La única manera de impermeabilizar muros ciegos



AHORROS ECONÓMICOS

KIM reduce los costos de impermeabilización de su concreto para cualquier proyecto.

- Reduce el mantenimiento y reparaciones del concreto durante su vida útil
- Aumenta sus ingresos al maximizar el terreno constructivo y reduce los costos al acortar el programa constructivo
- Extiende la vida de servicio de la estructura, al generar un concreto de muy alta durabilidad

Construir sustentablemente significa construir a largo plazo. Para hacerlo, necesita crear un concreto duradero utilizando productos innovadores como el KIM.

LOS ADITIVOS CRISTALINOS NO SON IGUALES

Los aditivos Cristalinos clasificados como Reductores de Permeabilidad para condiciones Hidrostáticas (PRAH) no son iguales. Algunos aditivos PRAH producen consistentemente mucho mejores resultados. Entendiendo las diferencias entre estos aditivos, te aseguras de tomar una decisión bien informada que resulte en estructuras estancas de por vida.



La Tecnología Krystol es QUÍMICAMENTE ÚNICA

- KIM reacciona con las partículas no hidratadas del cemento para formar millones de cristales en forma de agujas reactivándose constantemente con la presencia de humedad asegurando protección a largo plazo
- Estos cristales largos en forma de agujas crecen profundamente, obturando los espacios vacíos y por ende, resistiendo mayores presiones hidrostáticas
- KIM es el aditivo impermeabilizante cristalino original y diseñado completamente diferente de sus competidores



KIM Tiene UN DESEMPEÑO SUPERIOR

- Valor más alto de reducción de permeabilidad y el más confiable desempeño de auto-sellado
- Mejora la contracción por secado y reduce el agrietamiento por retracción
- Único aditivo comprobado para proteger el acero de refuerzo contra la corrosión, como lo evidencia el estudio de 10 años realizado por la Universidad de Hawái



EL SISTEMA MÁS COMPLETO DE IMPERMEABILIZACIÓN

- Cada detalle constructivo está cubierto para poder crear estructuras estancas
- Todo su sistema de Impermeabilización proviene de un solo fabricante, asegurándole confiabilidad y seguridad sobre su uso y experiencia
- Para todas sus necesidades de impermeabilización y durabilidad de concreto, Kryton es su única fuente de suministro



Kryton tiene LA MAYOR EXPERIENCIA

- Inventor y pionero del primer aditivo cristalino
- Ofrece la mejor garantía del mercado y la mayoría de sus proyectos superan la vida de las garantías originales
- Proyectos Exitosos de Impermeabilización de alto riesgo alrededor de todo el mundo

Tome una decisión bien informada. Únicamente el **KIM** puede impermeabilizar confiablemente las estructuras de concreto de por vida.

ADITIVO PARA MORTEROS KRYSTOL (KMA)

El Aditivo para Morteros Krystol (KMA) es un aditivo hidrofílico cristalino utilizado para proveer protección contra la migración de agua y contaminantes hidrosolubles a largo plazo, en empastes de mortero, morteros de mampostería y elementos de mampostería de concreto, al reducir la permeabilidad y absorción de los morteros.

KMA simplifica la instalación pues elimina la necesidad de aplicar selladores en superficie y es incorporado fácilmente en morteros de enfoscado, estuco u otros productos preparados. KMA proporciona un rendimiento superior de impermeabilización que reduce los costos de mantenimiento y reparación de los edificios

Como Funciona

KMA contiene la tecnología Krystol. Cuando se agrega a morteros cementosos o elementos de mampostería de concreto, Krystol reacciona con el agua y las partículas no-hidratadas de cemento para formar millones de cristales insolubles en forma de agujas, que obturan los poros capilares y microgrietas del concreto, bloqueando la migración de agua y contaminantes hidrosolubles. Cualquier humedad que ingrese durante la vida de los concretos, reactivará el proceso de cristalización, asegurando una protección impermeable permanente.

Beneficios del Producto

- Reduce la permeabilidad y absorción de agua
- Resistencia al desgaste por clima
- Mejora la trabajabilidad
- Reduce la contracción y agrietamiento
- Auto-sella fisuras menores
- Aprobado para el contacto con agua potable de acuerdo al Estándar NSF-61

Empaque

Cubetas resellables de 25 kg (55 lb.)



KMA le da protección permanente para:

- Morteros de enfoscado o empaste (incluyendo estuco y otras mezclas de recubrimiento delgadas) sobre muros de mampostería u otros sustratos preparados
- Morteros de mampostería (ejemplo, mortero que se aplica entre las unidades de mampostería)
- Elementos de mampostería de concreto (fabricación de block y ladrillo)



American Dream, Changsha, China



Crowne Plaza Today Hotel, Gurgaon, Haryana, India



Royal Mills Riverpoint Apartments, USA

KRISTOL BROADCAST™

Krystol Broadcast es un tratamiento impermeabilizante cristalino que transforma estructuras planas horizontales de concreto en barreras impermeables al agua de forma permanente.

Krystol Broadcast es allanado en el concreto durante el acabado final y pasa a formar parte integral de este y reemplaza la necesidad de utilizar sistemas de membranas impermeabilizantes convencionales. Krystol Broadcast contiene un colorante fugitivo, que asegura la distribución uniforme del producto y da un acabado suave que es adecuado para losas sin contenido de aire atrapado.

Como Funciona

Krystol Broadcast contiene la tecnología Krystol. Cuando se agrega a la mezcla de concreto, Krystol reacciona con el agua y las partículas no hidratadas del cemento para formar millones de cristales en forma de agujas, que obturan los poros y conductos capilares del concreto, bloqueando el paso del agua y materiales contaminantes hidrosolubles. Cualquier humedad que ingrese al concreto durante la vida de este, iniciará el proceso de cristalización, asegurando una protección impermeable permanente.

Beneficios del Producto

- Solución de Impermeabilización confiable y permanente contra presiones hidrostáticas
- Forma parte integral del concreto; Krystol Broadcast no es afectado por el desgaste o abrasión
- El colorante fugitivo asegura su distribución uniforme
- Auto sella fisuras durante la vida útil del concreto
- Incrementa la vida útil del concreto reforzado
- Aprobado para el contacto con agua potable, de acuerdo al Estándar 61 NSF/ANSI

Empaque

Cubetas resellables de 25 kg (55 lb.)



El Krystol Broadcast produce un acabado liso en el piso y es utilizado para impermeabilizar integralmente e incrementar la durabilidad en losas de concreto, que serán allanadas mecánicamente durante el acabado:

- Losas deprimidas o sobre firme
- Estacionamientos
- Estructuras marinas
- Tanques de agua (Certificado NSF 61)
- Plantas de tratamiento de agua residual
- Fosos de ascensor
- Bodegas y pisos comerciales
- Sótanos



Tung Ho Steel Plant, Taiwan

Tung Ho Planta Siderúrgica, Taiwán

Tung Ho Acero Enterprise es un importante fabricante de acero, ellos saben que el agua y el acero no se mezclan. Cuando iniciaron la construcción de su nueva planta seleccionaron varios productos de Kryton, para prevenir problemas específicos en ciertas áreas de la planta. Para evitar la entrada de agua en sus concretos utilizaron Krystol T1 & T2 y la Membrana Interna Krystol. Así como también se aplicó Krystol Broadcast en el lado positivo de la entrada, Krystol Broadcast fue aplicado para cubrir más de 500 mt² (597 yd²). Con la ayuda de Kryton, la planta fue capaz de abrir sus puertas de forma rápida y exitosa. Con la aplicación de un sistema completo de impermeabilización, la planta Tung Ho Steel estará permanentemente protegida de la entrada de agua.

KRYSTOL T1® Y T2® SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN

El Sistema impermeabilizante Krystol T1 & T2 es un tratamiento cristalino aplicado en superficie en forma de lechada que transforma a los concretos nuevos o existentes, en barreras impermeables al agua.

El Sistema impermeabilizante de Krystol T1 y T2 reduce la permeabilidad del concreto y lo protege contra el ingreso del agua y contaminantes hidrosolubles. Reemplaza la necesidad de aplicar membranas impermeabilizantes externas y es utilizado como solución en donde las membranas han fallado.

Como Funciona

Krystol T1 & T2 contienen la tecnología Krystol. Cuando se agrega a la mezcla de concreto, Krystol reacciona con el agua y las partículas no hidratadas del cemento para formar millones de cristales en forma de agujas, que obturan los poros y conductos capilares del concreto, bloqueando el paso del agua y materiales contaminantes hidrosolubles. Cualquier humedad que ingrese al concreto durante la vida de este, iniciará el proceso de cristalización, asegurando una protección impermeable permanente

Beneficios del Producto

- Protección impermeable confiable y permanente que puede ser aplicada por el lado positivo o negativo
- Forma parte integral del concreto; Krystol T1&T2 no se deteriora ni se desgasta
- El tratamiento puede ser aplicado en superficies de concreto nuevo o existente
- Auto sella fisuras durante la vida útil del concreto
- Incrementa durabilidad y vida útil de los concretos
- Aprobado por el contacto con Agua potable, de acuerdo al Estándar 61 NSF

Empaque

Cubetas resellables 25 kg (55 lb.)

El Sistema impermeabilizante Krystol T1 & T2 es utilizado para impermeabilizar integralmente concretos recién colados o en concretos existentes sin importar su antigüedad.

- Cimentaciones
- Muros
- Rampas y losas suspendidas
- Estructuras de estacionamientos
- Tanques de agua elevados
- Puentes
- Tanques de Almacenamiento de agua (Certificado NSF 61)



Bharat Oman Refinery, Bina, India



Atlantis Hotel, Dubai, UAE



Futang Tunnel/Ying Wen Highway, Sichuan, China

SELLADOR HYDROSTOP™

El Sellador Hydrostop, tiene un alto desempeño penetrante y es utilizado para proteger y sellar superficies de concreto, ladrillo y mampostería evitando los daños por la intrusión del agua. Es un líquido cristalino, base agua que se rocía o extiende en las superficies horizontales o verticales. Mantiene la superficie con su apariencia original y permite a las superficies transpirar, no se deteriora, desgasta, decolora, agrieta ni delamina.

Como Funciona

El Sellador Hydrostop contiene una fórmula única a base de silanos y siloxanos que reaccionan químicamente con los silicatos en el sustrato de la superficie, para formar una barrera insoluble repelente al agua.

Beneficios del Producto

- Reaccionan químicamente con los silicatos en el sustrato de la superficie
- Forma una barrera insoluble, repelente al agua
- Mayor durabilidad que otros selladores convencionales
- Formulado en base agua
- No afecta la apariencia de la superficie y permite transpirar
- No se deteriora, decolora, agrieta ni delamina

Empaque

Cubetas de 18.9 L (5 US gal.)



Hydrostop es Hydropol™ en Estados Unidos

El Sellador Hydrostop es utilizado para proteger estructuras de concreto visto contra el daño ocasionado por el agua:

- Puentes y columnas
- Estacionamientos
- Muros de Concreto, block o ladrillo y chimeneas
- Cocheras, incluyendo las que tengan agregados expuestos
- Banquetas, patios, balcones, escaleras
- Pavimentos de concreto y muros de retención
- Escolleras marinas y muelles
- Muros de estuco
- Losetas de concreto para techos y losetas sin esmaltar
- Cementos de asbesto
- Úselo para tratar cualquier superficie de mampostería hecha de concreto, ladrillo, mortero, azulejo, terracotas, cantera, cerámica y granito.



Channel M Building, Vancouver, Canadá



Vancouver Public Library, Vancouver, Canadá

KRYSTOL® WATERSTOP SYSTEM

El Sistema Krystol Waterstop es el sistema impermeabilizante de juntas más versátil del mercado y es utilizado para impermeabilizar de forma permanente juntas constructivas, penetraciones de tubería, agujeros de amarre de cimbra y juntas de control.

Utilizando este sistema junto con la Membrana Interna Krystol (KIM), se tendrá una impermeabilización totalmente integrada al concreto por toda la vida de la estructura.

El Sistema Krystol Waterstop crea un concreto totalmente hermético hasta en el último detalle y funciona donde otros sistemas impermeabilizantes fallan.

Como Funciona

El sistema está compuesto por los productos, Krystol Waterstop Grout y Krystol Waterstop Treatment, la banda Hidroexpansiva Krytonite, y la banda Inductora de grietas Kryton's Crack Inducing Waterstop.

Estos productos son utilizados de varias formas para impermeabilizar todas las juntas constructivas y detalles encontrados en la construcción de estructuras de concreto.

Beneficios del Sistema

- Complementa el sistema de impermeabilización cristalina
- Cada detalle constructivo es cubierto e impermeabilizado, mejorando el desempeño y confiabilidad sobre la competencia.
- Opciones de diseño basadas en los requerimientos de cada proyecto
- Fácil instalación de los productos con el sistema
- Aprobado al contacto con agua potable, de acuerdo al Estándar 61 NSF



El Sistema para Tratamiento de Juntas Krystol Waterstop es utilizado para impermeabilizar y proteger juntas y detalles constructivos donde existe riesgo de penetración de agua. Las aplicaciones incluyen:

- Juntas frías concreto-concreto
- Juntas frías planeadas y no planeadas
- Juntas de control



Olympic Cauldron, Vancouver, Canadá



CityCenter, Las Vegas, USA



Women and Children Hospital, Brunei Darussalam

KRYSTOL WATERSTOP GROUT™

El Krystol Waterstop Grout es un mortero cristalino utilizado interna o externamente, para crear una barrera impermeable en las juntas constructivas, penetraciones de tubería, agujeros de amarre de cimbra y juntas de control.

Krystol Waterstop Grout contiene fibras de refuerzo que mejoran la durabilidad y reducen el agrietamiento. El mortero Krystol Waterstop Grout se utiliza en conjunto con Krystol Waterstop Treatment como parte del Sistema de Impermeabilización de Juntas Krystol.

Como funciona

El mortero Krystol Waterstop Grout contiene la tecnología Krystol. Cuando es aplicado al concreto, Krystol reacciona con el agua y con las partículas de cemento no-hidratadas, para formar millones de cristales en forma de agujas. Estos cristales crecen en tamaño y van llenando los poros y capilaridades del concreto, bloqueando permanentemente el paso del agua y material hidrosoluble. Cualquier humedad que ingrese al concreto durante la vida de este, iniciará el proceso de cristalización, asegurando una protección impermeable permanente.

Beneficios del Producto

- Sistema Impermeabilizante Multi-uso interno o externo
- Protección Impermeable cristalina permanente
- Resistente al agrietamiento
- Certificado para contacto con agua potable por NSF 61
- Durable; resistente a la lluvia, tráfico peatonal y movilidad constante

Empaque

Cubetas resellables 25 kg (55 lb.)



KRYSTOL WATERSTOP TREATMENT™

Krystol Waterstop Treatment es una lechada cristalina cementosa que se aplica en juntas constructivas horizontales y verticales, para proveer una protección impermeable adicional y proteger el acero de refuerzo contra la corrosión.

Krystol Waterstop Treatment es utilizado en conjunto con el mortero Krystol Waterstop Grout y/o la banda Hidroexpansiva Krytonite™ como parte del Sistema Impermeabilizante Krystol, para toda junta estática de concreto-concreto donde la penetración de agua sea un factor a considerar. Krystol Waterstop Treatment puede ser utilizado solamente como un tratamiento antihumedad.

Como Funciona

Krystol Waterstop Treatment contiene la tecnología Krystol. Cuando es aplicado al concreto, Krystol reacciona con el agua y con las partículas de cemento no-hidratadas, para formar millones de cristales en forma de agujas. Estos cristales crecen en tamaño y van llenando los poros y capilaridades del concreto, bloqueando permanentemente el paso del agua y material hidrosoluble. Cualquier humedad que ingrese al concreto durante la vida de este, iniciará el proceso de cristalización, asegurando una protección impermeable permanente.

Beneficios del Producto

- Fácil de Instalar
- Provee un tratamiento impermeable y permanente como parte del Sistema Impermeabilizante de Juntas Krystol
- Durable; resistente a la lluvia y al tráfico una vez endurecido
- Aprobado para el contacto con agua potable, certificado por NSF en NSF/ANSI Estándar 61
- Fácil de inspeccionar por su distintivo color amarillo incrementando la confiabilidad y el control de calidad durante su proceso de instalación

Empaque

Cubetas resellables 25 kg (55 lb.)



BANDA HIDROEXPANSIVA KRYTONITE™

La Banda Hidroexpansiva Krytonite™ es una barrera impermeable de composición plástico-sintética, que usa la presión de expansión para sellar juntas constructivas de concreto y detener el paso del agua.

La Banda Hidroexpansiva Krytonite tiene un desempeño y expansión superior que detiene el paso del agua mucho mejor que la bentonita y otras bandas hidroexpansivas de la competencia. Puede usarse para contacto con agua de nivel freático o bien agua contaminada con sulfatos y cloruros. Krytonite es extremadamente durable y no se deteriora o pierde eficiencia con el tiempo. Puede ser utilizado de manera independiente como protección impermeable o con otros componentes del sistema Krystol Waterstop para añadir una doble o triple protección a las juntas de construcción.



Como Funciona

La Banda Hidroexpansiva Krytonite se adhiere aplicando el adhesivo Krytonite a la superficie de concreto limpio y seco, lo más cerca del centro de la junta de construcción. Para mayor protección a largo plazo del acero de refuerzo saliente de la junta, aplique primero la lechada de Krystol Waterstop Treatment a la superficie de concreto y luego adhiera la banda Hidroexpansiva Krytonite sobre la lechada de Waterstop Treatment. Una vez que esto se ha completado, vierta el concreto sobre la banda Hidroexpansiva Krytonite haciéndola parte de la estructura del concreto



Beneficios del Producto

- Resiste altas presiones hidrostáticas
- Extremadamente durable- no se deteriora aun con ciclos repetitivos de humectación y secado.
- La innovadora forma trapezoidal resiste al desprendimiento y permite una mejor consolidación del concreto
- Su retardo en expansión permite al concreto alcanzar sus resistencias antes de que ocurra la expansión.
- Alto desempeño de expansión aún en aguas contaminadas o salinas

Empaque

5 rollos de 10 mt cada uno por caja. (50 mt en total) espesor de 5 mm por 20 mm de ancho.

BANDA INDUCTORA DE GRIETAS KRYTON

La Banda inductora de Grietas “Kryton Crack Inducing Waterstop” está especialmente diseñada para producir una junta de control impermeable al inducir una grieta.

Utilizado junto con el mortero Krystol Waterstop Grout como parte del Sistema Impermeabilizante para juntas Krystol, la banda inductora de grietas “Kryton Crack Inducing Waterstop” es resistente a los contaminantes químicos y es perfecta para aplicaciones en muros ciegos donde el acceso es limitado. Se coloca en una ubicación predeterminada para aislar las grietas en un área controlada y eliminar la entrada del agua a través de grietas no controladas durante la contracción del concreto.



Como funciona

La banda Inductora de Grietas “Kryton Crack Inducing Waterstop” se fija a la cimbra del concreto o a la pared de apoyo. Se mide y forma una canaleta directamente al lado opuesto de la banda Inductora. Después de colado el concreto, se desarrollará una grieta controlada e inducida por la banda Inductora, hasta la canaleta previamente formada. Ahora se procede a instalar el mortero “Krystol Waterstop Grout” dentro de la canaleta para añadir mayor protección.



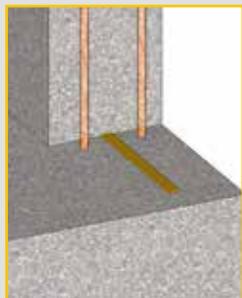
Beneficios del Producto

- Colocación precisa de las juntas de control
- Extremadamente durable
- Disminución de costos de mantenimiento al tener al tener grietas de control

SISTEMA IMPERMEABILIZANTE DE JUNTAS KRYSTOL WATERSTOP COMO FUNCIONA

Juntas Constructivas

PROTECCIÓN SENCILLA



Protección Sencilla: Mejor Desempeño de impermeabilización sobre otras bandas hidroexpansivas.

Superior desempeño de presión hidroexpansiva que detiene el paso del agua mejor que la bentonita y las bandas hidroexpansivas de la competencia.

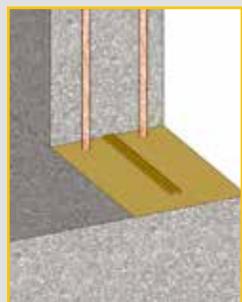
Usos: Juntas de Construcción Horizontal y Vertical

Productos: Banda Hidroexpansiva Krytonite (adherida con Adhesivo Krytonite)

Ventajas: Rendimiento excepcional de dilatación (+ 1000%) ▪ Probado para detener al menos 8 bar de presión hidrostática ▪ Rellena espacios, huecos y contornos del concreto para evitar el paso de agua ▪ Mantiene su estado cohesivo después de ciclos repetidos de humectación /secado

Nota: Igual que todas las bandas para el tratamiento de juntas "waterstops" el acero de refuerzo saliente NO queda protegido

DOBLE PROTECCIÓN



Doble Protección: Utilizado cuando se necesita una solución impermeabilizante permanente a largo plazo contra presión hidrostática.

Superior desempeño de presión hidroexpansiva, que combinada con la tecnología Krystol al aplicar una lechada de Krystol Treatment sobre la superficie de la junta, asegura una protección impermeable permanente.

Usos: Juntas Constructivas Horizontales y Verticales

Productos: Krystol Waterstop Treatment & Banda Hidroexpansiva Krytonite (adherida con Adhesivo Krytonite)

Ventajas: Doble protección contra el agua ▪ Protege el acero de refuerzo saliente de la junta ▪ Material prefabricado de fácil instalación ▪ Excepcional desempeño hidroexpansivo ▪ Detiene el agua inmediatamente

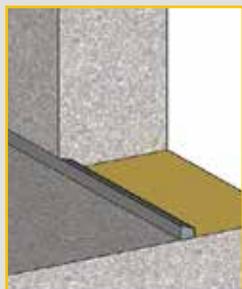


La tecnología Krystol para el tratamiento impermeabilizante de juntas le asegura una protección permanente ya sea con la instalación de triangulo interno o de la banda hidroexpansiva junto la lechada de Krystol Treatment.

Usos: Juntas de Construcción Horizontal

Productos: Krystol Waterstop Treatment & Krystol Waterstop Grout

Ventajas: Doble protección contra el agua ▪ Protege el acero de refuerzo saliente de la junta ▪ Se adapta fácilmente a superficies rugosas de las juntas ▪ Fácil y flexible de instalar ▪ Difícil que se dañe una vez que ha endurecido ▪ Certificado por NSF 61



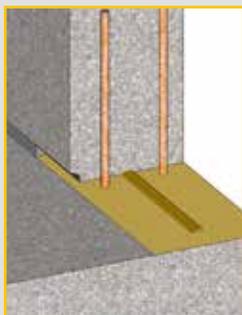
La tecnología Krystol asegura una protección impermeable permanente con la aplicación de la lechada de Krystol Treatment y el mortero externo Krystol Waterstop.

Usos: Juntas Constructivas Horizontales y Verticales

Productos: Krystol Waterstop Treatment & Mortero Krystol Waterstop Grout

Ventajas: Doble protección contra el agua ▪ Protege el acero de refuerzo saliente de la junta ▪ La canaleta puede ser llenada en cualquier momento después de retirar la formaleta ▪ Fácil y flexible de instalar ▪ Elimina las dificultades alrededor del armado de acero si está muy cerrado ▪ Certificado por NSF 61

TRIPLE PROTECCIÓN



Triple Protección: Utilizada en proyectos críticos de alto riesgo

Superior desempeño de presión hidroexpansiva, que combinada con la tecnología Krystol al aplicar una lechada de Krystol Treatment y un mortero impermeable externo, se asegura una protección impermeable permanente.

Usos: Juntas Constructivas Horizontales y Verticales

Productos: Krystol Waterstop Treatment & Mortero Krystol Waterstop Grout & Banda Hidroexpansiva Krytonite (adherida con Adhesivo Krytonite)

Ventajas: Triple protección contra el agua ▪ Protege el acero de refuerzo saliente de la junta ▪ Protección Impermeable en proyectos de alto riesgo ▪ Protección inmediata y permanente en la junta constructiva

Penetraciones de Tubería



La tecnología Krystol asegura una protección impermeable permanente con la instalación de un mortero impermeable.

Productos: Mortero Krystol Waterstop Grout

Ventajas: La canaleta puede ser preformada o acanalada con cincel ▪ La canaleta puede ser rellenada a cualquier hora después de remover la formaleta ▪ Permite una instalación fácil y flexible ▪ Elimina las dificultades alrededor del acero de refuerzo si esta cerrado ▪ Certificado por NSF 61

Agujeros de Amarres de Cimbra



La tecnología de Krystol asegura una protección impermeable permanente con la instalación de un mortero impermeable.

Productos: Mortero Krystol Waterstop Grout

Ventajas: los agujeros de amarre de cimbra pueden ser rellenados en cualquier momento después de remover la cimbra ▪ Permite una instalación fácil y flexible ▪ Productos Certificados NSF 61

Juntas de Control



La banda inductora de grietas "Kryton Crack Inducing Waterstop" induce una grieta controlada que se empaqueta posteriormente con un mortero impermeable, que asegura una protección permanente e integra la tecnología Krystol a la matriz del concreto.

Usos: Aplicaciones en Muros Ciegos y Muros de Concreto Lanzado.

Productos: Banda Inductora de Grietas "Kyton Crack Inducing Waterstop & Mortero Krystol Waterstop Grout

Ventajas: Control de grietas en aplicaciones de muro ciegos ▪ Banda Impermeable Puntiaguda de PVC ▪ Doble protección contra el agua ▪ La Canaleta puede ser rellenada en cualquier momento después de remover la formaleta



Dos canaletas alineadas pueden generar una grieta controlada, al empaquetar estas canaletas con un mortero impermeable externo, se asegura una protección impermeable y permanente integrando a la matriz del concreto la tecnología Krystol.

Usos: Muros ciegos donde no se ha rellenado y el acceso es posible

Productos: Mortero Krystol Waterstop Grout

Ventajas: Doble protección contra el agua ▪ La canaleta puede ser rellenada en cualquier momento después de remover la formaleta ▪ Certificado por NSF 61

SISTEMA DE REPARACIÓN DE FILTRACIONES (KLR) KRYSTOL

El Sistema de Reparación de Filtraciones Krystol (KLR) es una solución impermeabilizante permanente y cristalina, utilizada para reparar filtraciones en grietas, agujeros y juntas constructivas de concreto. Detiene con seguridad altos flujos de agua, incluso a altas presiones hidrostáticas, superando por mucho a los sistemas de inyección. Reparar filtraciones es un proceso sencillo que involucra formar una canaleta con rotomartillo, deteniendo el flujo de agua con Krystol Plug, y completando el empacado a paño de la canaleta con el mortero de reparación Krystol Repair Grout.

Después de reparar la filtración, el sistema impermeabilizante Krystol T1 & T2 protegerá totalmente la estructura contra un mayor deterioro del concreto y del ingreso continuo del agua, reduciendo las probabilidades de que se produzcan futuras filtraciones en la estructura.

Como Funciona

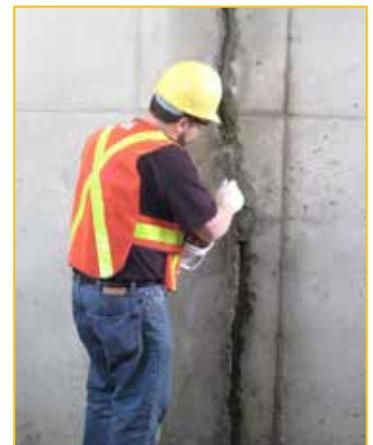
El Sistema de Reparación de Filtraciones Krystol (KLR) y el sistema impermeabilizante Krystol T1 y T2 contienen la tecnología Krystol que reacciona químicamente con el agua y las partículas de cemento no-hidratadas para formar millones de cristales en forma de agujas, que obturan los poros y conductos capilares dentro del concreto, bloqueando el paso del agua y contaminantes hidrosolubles. Cualquier humedad que ingrese al concreto durante su vida útil, reactivará el proceso de cristalización, asegurando una protección impermeable permanente.

Beneficios del Producto

- Solución permanente de reparación de filtraciones
- Instalación fácil y sencilla
- Reduce los reclamos
- Efectivo Sistema que puede aplicarse por el lado positivo o negativo
- Mas confiable que los sistemas de inyección

Empaque

Krystol Plug, Krystol Repair Grout están disponibles en cubetas resellables de 25 kg (55 lbs)



Utilice el Sistema de Reparación de Filtraciones Krystol (KLR) para reparar filtraciones activas en estructuras de concreto, incluyendo:

- Reparación de filtraciones en juntas constructivas
- Sellado de penetraciones de tubería y anclajes metálicos en concreto
- Reparar concreto despostillado, oquedades
- Grietas con filtraciones



Governors Island Seawall, New York, New York



The Pearl-Qatar, Doha, Qatar

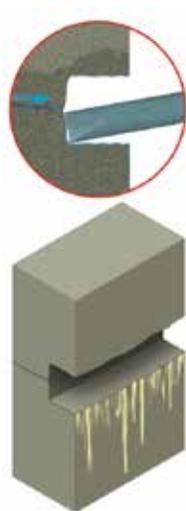


Madushan Dam, Yunnan Province, China

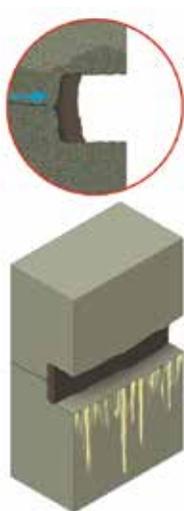
REPARACIÓN DE CONCRETO CON EL SISTEMA DE REPARACIÓN DE FILTRACIONES KRYSTOL

A lo mucho las grietas en el concreto son una molestia poco atractiva. En el peor de los casos, conducen a tener filtraciones que pueden dañar el interior de los edificios, corroer el acero de refuerzo y reducir la vida útil de las estructuras de concreto.

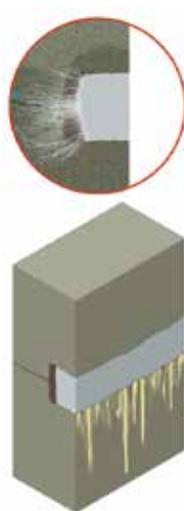
Utilizar el Sistema de reparación de filtraciones Krystol –KLR es la mejor manera de reparar grietas con filtración y crear estructuras impermeables y duraderas.



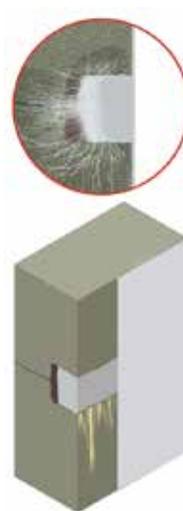
Paso 1:
Prepare la grieta o junta.



Paso 2:
Detenga el flujo de agua con Krystol Plug.



Paso 3:
Instale Krystol Repair Grout.



Paso 4:
Aplique Krystol T1 a la superficie.

“Por mucho tiempo, los sótanos de los dos edificios se inundaba hasta con 30 cm de agua, especialmente con la alta marea. Hace 6 meses, los fosos de ascensor, el cuarto de almacenaje y el cuarto de calderas y compactación se impermeabilizaron usando los sistemas impermeabilizantes Krystol de Kryton,.....”

“Por primera vez, hemos tenido el área de los sótanos seca y los resultados han sido excelentes. Yo recomiendo estos productos.”

- George Dambakly, Manhattan Apartments, New York, USA

KRYSTOL BARI-COTE™

Krystol Bari-Cote es un mortero impermeable cristalino de alta resistencia que ha sido diseñado para recubrir y reparar estructuras de concreto o mampostería. Krystol Bari-Cote es comúnmente utilizado como recubrimiento impermeabilizante en oquedades o despostillamientos de concreto, o como mortero impermeabilizante en muros de mampostería donde se requiere una superficie con alta resistencia a la compresión.

Como Funciona

Krystol Bari-Cote contiene la tecnología Krystol. Cuando es aplicado al concreto, Krystol reacciona con el agua y con las partículas de cemento no-hidratadas, para formar millones de cristales en forma de agujas. Estos cristales crecen en tamaño y van llenando los poros y capilaridades del concreto, bloqueando permanentemente el paso del agua y material hidrosoluble. Cualquier humedad que ingrese al concreto durante la vida de este, iniciará el proceso de cristalización, asegurando una protección impermeable permanente.

Beneficios del Producto

- Superior adhesión a concreto
- Alta Resistencia a la Compresión
- Reparación Impermeable Permanente
- Seguro para contacto con agua potable
- Confiable y fácil de utilizar

Empaque

Cubetas resellables de 25 kg (55 lb.)



Krystol Bari-Cote es utilizado para recubrir y reparar estructuras de concreto y mampostería, volviéndolas impermeables por toda la vida útil de estas.



Oakland Zoo Tiger Pool, Oakland, USA



Royal Mills Riverpoint Apartments, Rhode Island, USA



Vancouver Pavilion, Shanghai, China

SISTEMA HYDROSTOP DE PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN

El Sistema de Protección & Restauración Hydrostop, es utilizado en proyectos de infraestructura y edificios de concreto, para recuperar su apariencia, darles mayor durabilidad y crear una barrera impermeable que protege estas estructuras contra los daños del tiempo, también puede ser usado como mortero contra la intrusión de agua.

El Sistema de Restauración y Protección del Concreto – lo componen los productos Hydrostop Grout, Recubrimiento Hydrostop y Sellador Hydrostop. Está diseñado para utilizarse en estructuras y edificios de concreto visto, para incrementar su vida de servicio.

Como Funciona

Las grietas y defectos superficiales son tratados y rellenados utilizando el mortero impermeabilizante Hydrostop Grout. Posteriormente se utiliza el Recubrimiento Hydrostop que es aplicado para restaurar o crear una apariencia uniforme blanca o gris. Finalmente el Sellador Hydrostop es utilizado para sellar y proteger los revestimientos contra la intrusión de humedad

Beneficio del Producto

- Mejora la estética
- Extiende la vida de las infraestructuras
- Evita los costos de reconstrucción
- Reduce el costo de mantenimiento y reparación
- Sistema fácil de usar

Empaque

Hydrostop Grout

- Cubetas resellables 18 kg (40 lbs)

Hydrostop Coating

- Part A: cubetas de 12.7 kg (28 lbs)
- Part B: envase de 3.8 L (1 gal)
- Peso Total del kit: 16.5 kg (36 lbs)

Hydrostop Sellador

- Cubetas de 18.9 L (5 US gallons)



Hydrostop es Hydropel™ en Estados Unidos



Complejo Bridge River BC Hydro, Canadá

Extiende la vida de infraestructuras de concreto como hidroeléctricas y estructuras de transporte.

Restaura y protege edificios de concreto antiguos, desgastados y deteriorados como iglesias, mezquitas y cualquier otro acabado de concreto o mortero.

El Sistema Hydrostop de Protección y Restauración y protección fue desarrollado conjuntamente con BC Hydro de la Columbia Británica, Canadá durante la restauración del complejo Bridge River que incluía una presa, casa de máquinas y estaciones de generación.

“

“El Sistema Hydrostop extiende la vida del concreto que muestra signos de deterioración debido al ingreso continuo del agua, todo a un excelente costo beneficio”

– Rob Emlyn, Manager Proyecto WRDE Management Ltd.

”

TE MANTENEMOS CUBIERTO.

Construye con Confianza con Kryton.

Kryton ofrece la mejor garantía dentro de la industria que garantiza que las áreas de las estructuras tratadas con los productos Krystol, permanecerán estancas durante el periodo de garantía. Nuestra garantía estándar incluye una garantía líder de hasta 25 años para el aditivo KIM-Membrana Interna Krystol y una garantía de 10 años para nuestros productos aplicados en superficie. ¿Quieres mayor seguridad? Kryton tiene el único aditivo cristalino asociado a proyectos que han sobrevivido a sus garantías.

Todos los productos Kryton están cubiertos por nuestra garantía estándar, asegurando que cada producto está libre de defectos de manufactura.



El Centro de Desarrollo de Boeing fue construido usando KIM en 1983 y ha sobrevivido a su garantía.

Expertos en la Industria

Kryton no solo cumple con los estándares como el del ICC-ES y NSF International, ayudamos a crearlos. Trabajamos con la Industria, los organismos académicos y gubernamentales alrededor del mundo para desarrollar estándares de certificación y metodologías de prueba.

	<p>British Board of Agreement (BBA) – No 05/4217 Krystol Internal Membrane-HS (KIM-HS) es un aditivo reactivo cristalino usado para proporcionar impermeabilidad al concreto</p>
	<p>Marcado Europeo (CE) – Krystol Internal Membrane-HS (KIM-HS) cumple con todas las directrices, normas de seguridad y estándares de calidad de la Unión Europea</p>
	<p>NSF – Los productos Krystol están certificados por NSF en NSF/ANSI estándar 61 Componentes del Sistema de Agua Potable-Efectos en la Salud. NSF es un organismo renombrado a nivel mundial que provee estándares nacionales para alimentos, aire interior, medio ambiente y agua.</p>
	<p>Estándar GB – Estándar nacional Chino publicado por la Administración de Estandarización en China (SAC), el Comité Nacional Chino de ISO e IEC. Estándares obligatorios llevan el prefijo “GB”</p>
	<p>Municipio Dubái (UAE) – KIM Membrana Interna Krystol ha recibido del Departamento Central del Laboratorio de Dubái el “Certificado de Aprobación Técnica” como aditivo para concreto que mejora la durabilidad del concreto y la resistencia al agua.</p>
	<p>International Code Council-Servicios de Evaluación (ICC-ES) – KIM Membrana Interna Krystol fue el primer aditivo para concreto certificado por ICC-ES. ICC es una organización sin fines de lucro que revisa y evalúa los productos de construcción, materiales y métodos para asegurar que se cumpla con los códigos constructivos aplicables.</p>

KRYTON TIENE TU SOLUCIÓN

Los productos Kryton han sido probados en los ambientes más severos desde edificios hasta presas y túneles, nuestros productos trabajan desde fuera hacia adentro para sellar grietas y mejorar la durabilidad de las estructuras de concreto

	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE CONCRETO		IMPERMEABILIZACIÓN DE CONCRETO POR APLICACIÓN EN SUPERFICIE			IMPERMEABILIZACIÓN DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS	REPARACIÓN DE CONCRETO		RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN
	Membrana Interna Krystol™	Aditivo para Morteros Krystol™	Krystol Broadcast™	Krystol T1® & T2® Sistema Impermeabilizante	Sellador Hydrostop™	Krystol® Waterstop System	Sistema Reparaciones Filtraciones Krystol®	Krystol Bari-Cote™	Sistema Hydrostop de Protección y Restauración™

Construcción Nueva										
HIDROESTÁTICO	Tanques de agua	■		■	■		■			
	Presas	■		■	■		■			
	Plantas de tratamiento de agua potable y residual	■		■	■		■			
	Acuarios	■		■	■		■			
	Parques acuáticos	■		■	■		■			
	Piscinas	■		■	■		■			
	Techos verdes	■		■	■		■			
	Túneles	■		■	■		■			
	Estacionamientos subterráneos	■		■	■		■			
	Ladrillo, block y elementos de mampostería		■			■				
	Puentes y estructuras de soporte	■			■	■	■			
	Cimentaciones	■		■	■		■			
	Estructuras marinas	■		■	■		■			
	Fosos de ascensor	■		■	■		■			
	Concreto Lanzado	■			■		■			
	Prefabricados	■			■		■			
	Concreto Visto	■	■	■	■	■	■	■		■
Estructura Existente										
HIDROESTÁTICO	Tanques de agua				■			■	■	
	Presas				■			■	■	
	Plantas de tratamiento de agua potable y residual				■			■	■	
	Acuarios				■			■	■	
	Parques acuáticos				■			■	■	
	Piscinas				■			■	■	
	Techos verdes				■			■	■	
	Túneles				■			■	■	
	Estacionamientos subterráneos				■	■		■	■	
	Ladrillo, block y elementos de mampostería		■		■	■			■	■
	Puentes y estructuras de soporte				■	■		■	■	
	Cimentaciones				■			■	■	
	Estructuras marinas				■	■		■	■	
	Fosos de ascensor				■			■	■	
	Hidroeléctricas				■			■	■	■
	Puentes de transporte				■			■	■	■
	Concreto Visto		■		■	■		■	■	■

La red global de Kryton incluye personal en Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Emiratos Árabes Unidos, India, China, Singapur, así como distribuidores en más de 50 países. Para encontrar una oficina de Kryton cerca de usted, visite: www.kryton.com



Kryton International Inc.

1645 East Kent Avenue
Vancouver, BC Canada V5P 2S8
Tel: +1.604.324.8280
Fax: +1.604.324.8899
Toll Free: 1.800.267.8280 (US & Canada only)
Email: info@kryton.com
www.kryton.com



BE SURE. BE KRYTON.