



# PER IRON PROTEC 1K

REVESTIMIENTO CEMENTICIO INHIBIDOR DE CORROSIÓN PARA PROTECCIÓN DEL ACERO DE REFUERZO EN CASO DE ARMADURAS DE CONCRETO

## DATOS TECNICOS

### PRODUCTO

Apariencia: Polvo

Diámetro máximo del árido: 0,5 mm

Residuo seco (EN 460-8): 100%

Clasificación de riesgo: Irritante (consultar MSDS)

### PRODUCTO MEZCLADO

Mezclar con: Agua

Proporción de la mezcla: Entre 1 a 1.1 litros de agua por 5 kilos de polvo.

Consistencia de la mezcla: Pasta tixotrópica

Color de la pasta: Azul

Densidad de la mezcla: 1.8 Kg/m<sup>3</sup>

PH de la mezcla: 12.5-13

Temperatura de aplicación permitida: Entre 5 a 35 °C

Duración de la mezcla: 1 hora

Tiempo entre capas: Mínimo 2 horas y máximo 24 horas

Tiempo de secado del acero pintado para colocar el mortero de reparación: Entre 6 a 24 horas

Tiempo de secado como puente de adherencia antes de aplicar el mortero de reparación: Se coloca el mortero en estado fresco.

Espesor mínimo: 1 mm por capa / total a 2 capas 2 mm

Adhesión al concreto: >2,41 Mpa (350 psi)

Adhesión al acero arenado: >2,41 Mpa (350 psi)

Resistencia a la tracción sobre varillas de 6 mm de diámetro tratadas: >90% del valor sobre varillas sin tratamiento.

Resistencia a la niebla salina 120 horas: Excelente (cero corrosión) DIN50021

### ENVASES

Envase plástico de 5kg

### RENDIMIENTO / CONSUMO

El envase de 5 kilos rinde para una superficie nivelada aproximadamente entre 1,53 a 1,84 m<sup>2</sup>

Su consumo en varillas de acero es de 100 gramos de producto para una varilla de 8 mm y 200 gramos para una varilla de acero de 16 mm (2mm de espesor)

### TIEMPO DE VIDA-ALMACENAMIENTO

PER IRON PROTEC 1K se conserva durante 24 meses, en un ambiente seco y con una temperatura no inferior a +5°C.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PER IRON PROTEC 1K es un mortero cementicio inhibidor de corrosión y adhesivo monocomponente a base de polímeros, ligantes e inhibidores.

PER IRON PROTEC 1K está diseñado para aplicar sobre el acero de refuerzo con la finalidad de inhibir la oxidación y evitar la formación de óxido en las armaduras de concreto.

- Promotor de adherencia para morteros empleados en la reparación del concreto.

## USO

- Como protección inhibidor de corrosión en el acero de refuerzo del concreto.
- Se usa como puente de adherencia antes de instalar los morteros de reparación sin contracción de nuestra línea PER GROUT MORTAR.
- Para adherencia entre concreto fresco y concreto antiguo.

## VENTAJAS

PER IRON PROTEC 1K es un mortero monocomponente, a base de conglomerantes cementosos, polímeros en polvo e inhibidores de la corrosión, para aplicar sobre los aceros de la armadura y prevenir la formación de óxido.

PER IRON PROTEC 1K, una vez mezclado con agua, se transforma en un mortero de fácil trabajabilidad y aplicación. Después del endurecimiento, es resistente a la niebla salina, según la normativa EN 15183, e impermeable al agua y a los gases agresivos presentes en la atmósfera.

La acción anticorrosiva de PER IRON PROTEC 1K se debe principalmente a estos factores:

Elevada alcalinidad; óptima adherencia al metal y presencia de inhibidores de la corrosión en su formulación.

PER IRON PROTEC 1K satisface los principios definidos en la EN 1504-9 (Productos y sistemas para la protección y la reparación de las estructuras de hormigón) y los requisitos mínimos requeridos por la EN 1504-7 (Protección contra la corrosión de las armaduras).

- Excelente resistencia a la penetración de cloruros y dióxido de carbono así como también otros contaminantes agresivos.
- Posee un tiempo de trabajabilidad de 1 hora y tiempo prolongado para aplicar el mortero de reparación o el concreto nuevo.
- Proteger el acero de la corrosión, permitiendo la instalación de los morteros de reparación durante hasta 14 días luego de su aplicación.

## LIMITACIONES

- No añadir agua a la mezcla de PER IRON PROTEC 1K cuando el producto haya iniciado el fraguado.
- No añadir a PER IRON PROTEC 1K cemento o áridos.
- No aplicar PER IRON PROTEC 1K con temperaturas inferiores a +5°C y superiores a 35°C.
- Aplicar sobre el acero inmediatamente después de retirar el óxido con PER IRON OXIDE.

## SUPERFICIES RECOMENDADAS

- Acero de refuerzo limpio.
- Acero tratado con removedor de óxido PER IRON OXIDE para quitar el óxido, evitando mayor corrosión.
- Todo tipo de concreto preparado adecuadamente.
- Sustratos de mampostería debidamente preparados.
- Concreto en interiores, exteriores, en superficie enterradas, etc.

# PER IRON PROTEC 1K

## APLICACIÓN

### Preparando la superficie

La superficie que estará en contacto con PER IRON PROTEC 1K debe estar limpia, libre de polvo, grasas, aceites, pinturas, ceras, selladores o cualquier sustancia que pudiera interferir con la adhesión.

Limpie debidamente el acero de refuerzo a fin de asegurar una buena adherencia eliminando el óxido.

Se aconseja arenar el acero de las armaduras para dejarlos nuevamente brillantes pero en caso por motivos logísticos y de tiempo no se pueda proceder recomendamos pasar lija fina húmeda o cepillar energicamente con escobilla de acero y con cuidado para tratar de eliminar la mayor parte de óxido posible.

Puede eliminar el óxido del acero mediante la aplicación de nuestro aditivo removedor de óxido PER IRON OXIDE (según las indicaciones de la ficha técnica) y proceda a aplicar PER IRON PROTEC 1K, en caso de añadir nuevo acero también recubrirlo.

Como puente de adherencia antes de colocar el concreto nuevo o morteros sin contracción, las superficies de concreto y mampostería deben ser perfiladas mecánicamente usando métodos adecuados hasta obtener un perfil de rugosidad de 6 mm. Retire todos el resto de polvo concreto mal adherido y pasar un trapo húmedo sin hacer charco para retirar el polvillo antes de aplicar el PER IRON PROTEC 1 K o el puente de adherencia epoxico PER POX 32.

### Preparación del producto

**Importante: Consulte la ficha de seguridad e utilice EPPS apropiado para su uso.**

Verter de 1 a 1.10 litros de agua limpia en un recipiente adecuado e ir añadiendo gradualmente, bajo agitación manual o mecánica lenta 5 kilos de PER IRON PROTEC 1K. Mezclar por 2 a 3 minutos hasta que obtenga una mezcla homogénea sin grumos.

### Aplicación del producto

Una vez mezclado se debe aplicar antes de que transcurra 1 hora desde su mezclado ya que iniciara su fraguado. No adicionar agua.

• Aplique 1 primera capa sobre el acero como recubrimiento anticorrosivo con una brocha.

Aplique la 2ª capa entre las 2 a 24 horas de aplicada la primera hasta obtener un recubrimiento de aprox. 2 mm.

Asegurar que el recubrimiento este aplicado sobre el 100% del acero y espere que esté completamente seco (aprox. 6 horas a 23°C). Aplicar el

mismo producto como puente de adherencia o el epoxico PER POX 32 según sea su elección sobre el concreto antiguo y coloque el mortero de reparación o el concreto nuevo según sea el caso.

• Aplicar el mortero de reparación o el concreto nuevo según sea el caso sobre el puente de adherencia de su elección (PER IRON PROTEC 1K – PER POX 32) mientras aún este en estado húmedo (dentro de la 1 hora de su colocación). En caso se seca cualquiera de los dos puentes de adherencia volver a pintar y aplicar el mortero o concreto nuevo.

## PRECAUCIONES

Puede irritar los ojos y la piel, evitar contacto directo con los ojos o contacto prolongado con la piel, en caso de contacto lavarse automáticamente con agua.

No ingerir. Puede causar problemas respiratorios y estomacales.

Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de derrame cubrir con abundante arena o tierra, recoger y botar.

Distribuidores exclusivos en PERU:



#### GARANTIA LIMITADA

Aditivos le garantiza en el momento y en el lugar que se efectuó el despacho, que nuestro material será de buena calidad y estará en conformidad con nuestras especificaciones publicadas vigentes en la fecha de aceptación del pedido.

#### LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La ilustración contenida en el presente se incluye únicamente para fines ilustrativos, y a nuestro mas leal saber, es fiel y correcta. Sin embargo AE no puede ofrecer, bajo ninguna circunstancia, garantía alguna de los resultados ni asumir ninguna obligación ni responsabilidad en relación con el uso de esta información. Dado que AE no tiene ningún control sobre el uso que se pueda hacer de su producto, se recomienda probar los productos para determinar si son aptos para un uso específico y/o si nuestra especificación es valida en una circunstancia determinada. La responsabilidad reside en el usuario en cuanto al diseño, la aplicación y la instalación correcta de cada producto. El fabricante y el usuario determinaran la idoneidad de los productos para una aplicación específica y asumirán toda responsabilidad en relación con la misma.

Ingeniería Prefabricados de Concreto y Mixers S.A.C.

INGPRECONMIX S.A.C.

Jr Huascaran Nro 126 - Barrio Laykakota - Puno

Contactos:

+51 993891739

+51 984662205

+51 936016311