

# PER 1 LIQUIDO

ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA  
MEZCLAS DE CONCRETO Y MORTERO.



## DATOS TECNICOS

Apariencia: Líquido  
Color: Blanco  
Densidad: 1.0 gr/cm<sup>3</sup>  
Ph: 9.5 ± 0.5  
NORMAS IRAM 1572% de absorción: < 50 % en 24 horas

## USGBC VALORACIÓN LEED

PER 1 LÍQUIDO cumple con los requerimientos LEED. LEED CI 2009 IEQc. 4.2 Low-Emitting Materials – Paint and Coatings (<400) y Green Seal Standard for commercial Adhesives GS-36 – (SCAQMD Rule #1113). Contenido de VOC < 350 g/L (menos agua)

## ENVASES

Galon  
Balde de 5 galones (20litros)  
Cilindro de 55 galones.

## RENDIMIENTO / CONSUMO

En morteros proporción 1:10.  
1 impermeabilizante: 10 H<sub>2</sub>O  
En concreto:  
Para concretos impermeables  
Utilizar 2% peso cemento: 20cm<sup>3</sup> x kg de cemento  
Para concretos super impermeables  
Utilizar 4% peso cemento: 40 cm<sup>3</sup> x kg de cemento

## TIEMPO DE VIDA-ALMACENAMIENTO

Los envases sellados de este producto se garantizan durante 1 año si se mantiene bajo techo.  
En caso el producto este vencido consultar al fabricante para la revisión y aceptación de su uso.  
Almacenar a temperaturas mayores de 4°C y menores de 45°C.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PER 1 LÍQUIDO es un aditivo impermeabilizante e plastificante libre de cloruros que reduce la permeabilidad y aumenta la trabajabilidad del concreto obteniendo una reducción en la relación agua/cemento. Es apropiado para reservorios y tanques de agua potable. Líquido de fraguado normal para mortero y concreto. a base acuosa de materiales inorgánicos de forma coloidal, especial para preparar mezclas cementosas, no afecta el fraguado de la mezcla de los concretos y morteros. Impermeabilizante hidrófugo.

Su principal función es formar una barrera interna contra la penetración de agua, además incrementa la plasticidad del mortero y concreto. Obstruye los poros capilares del concreto y mortero (sistema cementoso) aplicado para proporcionar una barrera de agua efectiva contra la transmisión de agua líquida, elaborado con un gel incorporado a base de materiales inorgánicos de forma coloidal, lo que asegura una excelente aplicación y además permite una ventilación natural de los elementos constructivos.

## USO

Se utiliza para impermeabilizar integralmente los poros en la mezcla de concretos y morteros, se puede utilizar a cualquier temperatura en:

- Cisternas y tanques de agua, piscinas, reservorios, canales, bocatomas, desarenadores, cunetas, canaletas, todo tipo de obra hidráulica en general.
- Especial para preparar lechada impermeables para solados o terrenos contaminados.
- 1 parte de per1liquido más 1 parte de agua más cemento hasta lograr la consistencia lechada y aplicar sobre terreno.
- Subterráneos, Cimientos, sobre cimientos y todo tipo de concreto o mortero, bases que estén en contacto con el terreno.
- Morteros para asentado de ladrillos para evitar la ascensión de la humedad por capilaridad.
- Mortero de asentado, tarrajeos exteriores que están expuestos a las lluvias., tanques y estanques de agua.
- Morteros para tarrajeo en baños, cocinas, jardinerías, zócalos, patios, lavaderos, etc.
- Contra pisos.

## VENTAJAS

- Listo para usar.
- Garantiza la impermeabilidad de morteros y concretos aún bajo presión de agua.
- Facilmente disperso.
- Reduce acción capilar.

- Permite una mejor trabajabilidad de las mezclas.
- No afecta la resistencia y/o adherencia del mortero.
- Incrementa la durabilidad del mortero y concreto.
- Mayor impermeabilidad del mortero/hormigón.
- Ayuda a prevenir las fisuras en los morteros al permitir una mayor retención de agua durante el curado.
- Evita la aparición de salitre.
- No se evapora.
- Reduce la absorción de humedad hasta un 60%.

## SUPERFICIES RECOMENDADAS

- Especial para:
- Concreto y morteros de todo tipo de resistencia.
  - Para albañilería, reparación y nivelación de losas, etc.
  - Concretos y morteros en todo tipo de clima.
  - Concreto estructural y convencional.
  - Especial para concreto prefabricado y pretensado.

## PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

- Se Aplica diluyéndolo en el agua del amasado del concreto o mortero.
- Para tarrajeo la superficie debe estar rugosa, limpia y libre de elementos externos.

PRODUCTO NO CONTROLADO POR SUNAT

# PER 1 LIQUIDO

- Una vez mezclado el agua con el impermeabilizante puede mezclarse con el resto de los agregados.
- Es compatible con todos los aditivos de AE.
- Para morteros impermeables no deben utilizarse arenas excesivamente finas, pues producen mayores retracciones y por ende mayor fisuración.
- Se recomienda también no utilizar morteros muy ricos en cemento ya que fisuran.
- Se recomiendan una relación cemento: arena de 1: 3 ó 1: 4.

## 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, en caso suceda provocar vomito. Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de derrame cubrir con abundante arena o tierra, recoger y botar. En caso de congelar, descongelar y remover hasta que la mezcla sea uniforme. Si se descongela no altera sus propiedades. Utilizar EPP (Equipo de protección personal)

## LIMITACIONES

No presenta limitaciones



## 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 más 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 válida 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 determinarán la idoneidad de los productos para una aplicación específica y asumirán toda responsabilidad en relación con la misma.

