

# PER 1 LÍQUIDO

ADITIVO LIQUIDO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA  
MEZCLAS DE CONCRETO Y MORTERO.



## DATOS TECNICOS

Apariencia:	Líquido
Color:	Blanco
Densidad:	1.0 kg/L
Ph:	9.5 ± 0.5
NORMAS IRAM 1572% de absorción:	< 50 % en 24 horas.
Cumple con la NORMA:	ASTM C-494.

## 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 H2O  
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 y morteros obteniendo una reducción en la relación agua/cemento. Es apropiado para usos de estructuras hidráulicas como reservorios y tanques de agua potable, piscinas y cisternas. 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 PER 1 LÍQUIDO 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, tarrajos exteriores que están expuestos a las lluvias., tanques y estanques de agua.
- Morteros para tarrajeo en baños, cocinas, jardineras, zócalos, patios, lavaderos, etc.
- Contra pisos.

## 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 PER 1 LÍQUIDO 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, tarrajos exteriores que están expuestos a las lluvias., tanques y estanques de agua.
- Morteros para tarrajeo en baños, cocinas, jardineras, 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.

## 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.
- Una vez mezclado el agua con el impermeabilizante puede mezclar 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, 1: 4 ó 1:5.

## 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 vómito. 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

