

# XYPEX CONCENTRADO DS 2

## Impermeabilizante por cristalización para losas de pisos de alta resistencia



### DESCRIPCIÓN:

**XYPEX** es un tratamiento químico único, para la impermeabilización y protección del concreto. **XYPEX Concentrado DS-2** está especialmente formulado para aplicaciones tipo “Dry-Shake” en polvo colocado inmediatamente después del vaciado sobre losas horizontales, donde se requiera una mayor resistencia al impacto y a la abrasión. Envasado en forma de un compuesto de polvo, **Xypex Concentrado DS-2** consiste de cemento Portland, varios químicos patentados y un endurecedor para pisos a base de agregados de cuarzo que ha sido gradado y clasificado en un tamaño apropiado. **Xypex Concentrado DS-2** se convierte en parte integral de la superficie, eliminando problemas normalmente asociados con pinturas o revestimientos superficiales (desprendimiento, desgaste, escamas, etc.). Los químicos activos reaccionan con la humedad en el concreto fresco causando una reacción catalítica de cadenas de cristales no solubles a través de los poros y capilares del concreto; esto lo sella completamente y evita la penetración de agentes químicos nocivos, incrementándose significativamente su durabilidad.

### Recomendado para:

- Plantas de Tratamiento de Agua Potable y Aguas Cloacales o Servidas.
- Superficies sujetas a tráfico y ataque químico.
- Pisos de galpones y plantas procesadoras de alimentos.
- Cavas para almacenamiento de alimentos.
- Losas de fundación.
- Estructuras para Estacionamientos bajo nivel freático.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

- Resiste presiones hidrostáticas extremas.
- Se convierte en parte integral del sustrato.
- Puede sellar grietas hasta de 0,4 mm.
- Permite que el hormigón respire.
- Altamente resistente a las sustancias agresivas.
- No es tóxico.
- Más económico que otros métodos.
- No se deteriora.
- Es permanente.
- Aumenta la flexibilidad en el programa de construcción.

### INFORMACION TÉCNICA:

**Permeabilidad:** Muestras tratadas con Xypex han sido probadas según normas: (USACE) CRD C48-73 “Permeabilidad del Hormigón”, DIN 1048 “Impermeabilidad del Hormigón al Agua”, ÖNORM B3303 “Impermeabilidad del Hormigón al Agua”, CSN 1209/1321 “Impermeabilidad y Resistencia al Agua a Presión”. Todas las pruebas han mostrado una impermeabilización total y un sello a la penetración de agua, derivados de hidrocarburos y agentes químicos, aún contra altas presiones hidrostáticas.

**Resistencia Química:** Según pruebas ASTM C 267-77 “Resistencia Química de Morteros”, las muestras tratadas con Xypex mostraron no ser afectadas a la exposición al ácido clorhídrico, soda cáustica, tolueno, aceite mineral, etilenglicol, cloro para piscinas, aceite hidráulico y otros productos químicos. Muestras sumergidas en solución al 5% de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> durante 100 días mostraron una erosión al hormigón en 1/8 con relación a las muestras de referencia.

**Durabilidad a los ciclos de Congelamiento/ descongelamiento:** En pruebas según ASTM C 672 “Métodos de Pruebas Estándar para la Medición a Escala de la Resistencia de las Superficies de Hormigón Expuestas a Agentes Químicos de Deshielo” y JIS A 6204 “Congelación/Descongelación del Hormigón”, se comprueba, luego de 435 ciclos, que las muestras tratadas con Xypex mostraron una durabilidad relativa del 91% en comparación con el 78% de las muestras de referencia sin tratamiento.

# XYPEX CONCENTRADO DS 2



**Resistencia a la abrasión:** Pruebas según ASTM C-501-84 "Abrasión Taber" mostraron una disminución en la pérdida de masa de hasta 2,2 gramos en muestras con DS-2 + Quickset, comparadas a 6,0 gramos en las muestras patrón.

## RENDIMIENTO:

En condiciones normales, la dosificación de **Xypex Concentrado DS-2** es de 3,0 a 3,4 kg/m<sup>2</sup>, dependiendo del grado de resistencia a la abrasión que se requiera.

NOTA: Bajo condiciones de alto tráfico o cuando se requiera aún mayor resistencia a la abrasión, consulte con nuestros representantes técnicos para una recomendación más precisa a sus necesidades.

## MODO DE EMPLEO:

1. Vaciar el concreto y nivelarlo.
2. Esperar hasta que se pueda caminar por el concreto dejando una indentación de 6.5 – 9.5 mm. Trabajar la superficie con cepillo para dejar la superficie con "poros abiertos".
3. Aplique inmediatamente la mitad del **DS-2** a mano o con dosificador mecánico en forma pareja.
4. En cuanto el polvo **DS-2** haya absorbido la humedad en la superficie de la losa, debe de ser incorporado en la superficie con palustra mecánica.
5. Inmediatamente después de utilizar la palustra mecánica, aplique el resto del **DS-2** en ángulo recto a la primera aplicación.
6. Permita que el polvo absorba la humedad de la losa y luego trabaje con palustra mecánica la superficie.
7. Cuando el concreto haya fraguado lo suficiente, se puede pulir la superficie hasta obtener el acabado deseado.

Consulte con nuestro departamento técnico para obtener el mejor resultado bajo diferentes condiciones durante la aplicación de **DS-2**.

El curado es importante y debe comenzar cuando el fraguado final haya ocurrido pero antes de que la superficie comience a secarse. Sistemas tradicionales como el curado con un rocío de agua, arpilleras humedecidas o cubiertas plásticas pueden utilizarse. El curado debe continuar por al menos 48 horas. En climas calurosos o secos, consulte con el fabricante para instrucciones específicas. En lugar de curado con agua, curadores químicos de concreto que cumplan con la norma ASTM C-309 pueden ser utilizados.

## PRESENTACION:

**Xypex Concentrado DS-2** se empaqueta en diferentes presentaciones. Contacte a su representante local de Xypex para mayor información.

## PRECAUCIONES Y LIMITACIONES:



1. Para obtener los mejores resultados cuando se aplica **Xypex DS-2**, el contenido de aire en la mezcla del hormigón no debe pasar del 3% puesto que podría causar que la aplicación sea más difícil. Si un porcentaje de aire más alto ha sido especificado (por ejemplo, concretos expuestos a ciclos de congelamiento / deshielo), por favor contacte a nuestro departamento técnico.
2. Fisuras o juntas con movimiento continuo deben usar un sellante flexible apropiado.
3. Para ciertos diseños de mezclas recomendamos se haga una prueba para evaluar el resultado. Por ejemplo: hormigones de alta resistencia con una relación agua/cemento baja, incorporadores de aire, superplastificantes o silica fume pueden reducir la exudación de agua en la superficie de la losa así causando que sea más difícil de acabar.
4. Para mejorar el acabado de la superficie, aplique **Xypex Quickset** después del curado de la aplicación de **DS-2**. Quickset es mezclado con agua en una proporción de 1:1 por volumen y rinde 14 m<sup>2</sup>/litro.

## ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL:

Los productos **Xypex** son envasados en baldes plásticos. Almacenar el material en lugar seco y fresco a una temperatura no inferior a los 7°C. El material envasado tiene una durabilidad de 1 año cuando es almacenado adecuadamente.

# XYPEX CONCENTRADO DS 2



## HIGIENE Y SEGURIDAD:

Como toda mezcla cementícea, **Xypex** es alcalino y puede causar irritación de la piel o de los ojos. Las instrucciones para el tratamiento de estas condiciones se exponen en forma clara en todos los envases y empaques **Xypex**. Se recomienda contactar a su representante **Xypex** local para obtener copias de las hojas de seguridad antes de almacenar o utilizar el producto.

- Medidas de protección personal: durante la aplicación; lentes de seguridad, mascarilla antipolvo y guantes.
- En caso de contacto con la piel y ojos: lavar cuidadosamente le área afectada con agua y contactar ayuda médica si se presenta irritación.
- Manejo: mantenga los envases cerrados. En caso de derrames, barra y recoja el material y lave con agua.
- Material no inflamable y estable químicamente