



**EUCLID CHEMICAL**  
**EUCOMEX**

## **EUCON VANDEX AM-10**

Aditivo impermeabilizante integral por cristalización.

**ADITIVOS IMPERMEABILIZANTES  
INTEGRALES**  
WWW.EUCOMEX.COM.MX  
REV. 04.23

### DESCRIPCIÓN

**EUCON VANDEX AM-10** es un aditivo integral en polvo. Se ha formulado específicamente para interactuar con estructuras de poros capilares del concreto y proporcionar un sistema de impermeabilización que forma parte permanente de la matriz de concreto.

Las sustancias químicas activas, mezcladas con la cal libre y la humedad existentes en los poros capilares del concreto, forman complejos cristalinos insolubles. Estos cristales bloquean los capilares y las pequeñas fisuras de contracción en el concreto y evitan de este modo la entrada posterior de agua (incluso bajo presión). No obstante, el concreto todavía permitirá el paso de vapor de agua a través de la estructura.

### APLICACIONES PRINCIPALES

- Instalaciones de tratamiento de aguas residuales.
- Cimentaciones.
- Estructuras marinas.
- Elementos prefabricados de concreto.
- Túneles y subterráneos.
- Presas y depósitos de agua.
- Pozos de registro.
- Bóvedas subterráneas.
- Estructuras de estacionamientos.
- Piscinas.
- Estructuras de contención de agua.

### CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

- Reduce la penetración de agua.
- Puede sellar grietas estáticas hasta de 0.4 mm.
- Se transforma en una parte integral del elemento de manera permanente.
- Impermeabilización interior o exterior contra una presión hidrostática alta.
- Sin efectos adversos en la resistencia a la compresión.
- Mejora notablemente la resistencia química.
- Muy económico en comparación con otros métodos.

### INFORMACIÓN TÉCNICA

#### **Ensayo de permeabilidad, CRD C48-92.**

Una vez finalizado el ensayo, las muestras (15,2 cm x 15,2 cm) no mostraron ninguna filtración de agua. Todas las muestras se probaron durante 14 días bajo una presión de 200 psi (462 pies de presión de descarga [13,8 bar]). Se obtuvo una reducción de más del 70% en comparación con las muestras de control.

#### **Penetración de agua, DIN 1048.**

Las muestras (15,2 cm x 15,2 cm) mostraron una penetración de agua media de 22 mm cuando se probaron durante 72 horas bajo una presión de 72 psi (166 pies de presión de descarga [5,0 bar]). Esto supone una reducción del 40 % en comparación con la muestra de control.

#### **Penetración de agua bajo presión, EN 12390-8.**

Los cubos de concreto, con una dosis del 1%, expuestos a una presión hidrostática de 5 bar, no mostraron penetración de agua.

#### **Resistencia a la compresión, psi (MPa) ASTM C 39.**

7 días: 3560 (24,5).

28 días: 4930 (34,0).

Un aumento del 8% en comparación con la muestra de control.

#### **Resistencia al hielo y deshielo, ASTM C 666.**

300 ciclos: 93,8 % factor de durabilidad relativa.

#### **Permeabilidad rápida a cloruros ASTM C 1202.**

Una mejora del 10% en comparación con muestra de control.

#### **Aditivos químicos, ASTM C 494 tipo S.**

Se han notificado las propiedades químicas y físicas del cemento y los agregados utilizados, así como los resultados obtenidos en ensayos de concreto y los agregados usados. **EUCON VANDEX AM-10** cumple los requisitos para el tipo S.

TIPO DE ENSAYO	MÉTODO	PARÁMETROS DEL ENSAYO	RENDIMIENTO CON RELACIÓN AL CONTROL
Penetración de agua bajo presión	EN 12390-8	dosis del 1%	aprobado
Penetración de agua	DIN 1048	presión de agua de 5 bar (72 psi)	reducción del 40%
Permeabilidad del agua	CRD C48-92	presión de agua de 13,8 bar (200 psi)	reducción >70 %
Absorción capilar	ASTM C-1585	---	reducción >40%
Resistencia a la compresión	ASTM C-39	---	≥ + 8%
Resistencia a penetración de cloruros	ASTM C1202	---	mejora del 10%
Variación de longitud	ASTM C-157	---	hasta una reducción del 20%
Resistencia al sulfato	ASTM C-1012	6 meses	mejora del 33%
Aditivos para concreto	ASTM C-494	tipo S, rendimiento	aprobado
Aditivos para concreto	EN 934-2	reductor de agua/plastificante	aprobado

No del test/de la aprobación: 05-034/00, Instituto/ Laboratorio: Nelson Testing Laboratories Contenido: Water-proofing CRD C 48 / DIN 1048.

No del test/de la aprobación: 05-040/00, Instituto/ Laboratorio: Nelson Testing Laboratories Contenido: Water Permeability tests of **EUCON VANDEX AM 10** (Metric).

No del test/de la aprobación: 05-037/00, Instituto/ Laboratorio: Nelson Testing Laboratories Contenido: Resistance to Chloride Ion Penetration.

No del test/de la aprobación: 05-035/00, Instituto/ Laboratorio: Nelson Testing Laboratories, Contenido: Conformance with requirements of ASTM C 494 of **EUCON VANDEX AM 10**.

No del test/de la aprobación: 05-036/00 Instituto/ Laboratorio: Nelson Testing Laboratories Contenido: Length Change exposed to a Sulfat Solution. NSF/ANSI Standard 61: Drinking Water System

## ENVASE / RENDIMIENTO

Disponible en presentación de:

- Sacos de 25 Kg.

## TIEMPO DE VIDA

12 meses en el envase original, bien cerrado, el producto debe almacenarse en bodega y sobre tarimas. Protegerlo de la humedad con lonas o películas de polietileno para tarimas.

## INSTRUCCIONES DE USO

La dosis recomendada de **EUCON VANDEX AM-10** es del 1% al 2% por peso de material cementoso dentro de la mezcla. Si necesita más recomendaciones sobre la dosis, consulte con su representante regional de EUCOMEX.

**EUCON VANDEX AM-10** se puede utilizar en aplicaciones de concreto mezcladas en tambor y dosificadas por lotes en planta:

### MEZCLADO EN CAMIÓN:

**EUCON VANDEX AM-10** se añade en forma de polvo junto con los agregados de la mezcla y un 60-70% de la cantidad de agua de diseño. Después, se mezcla a fondo durante 5 minutos antes de añadir el cemento y el agua. Cuando se necesita un superplastificante adicional, se debe añadir según las instrucciones del fabricante.

### PLANTA DE PRODUCCIÓN:

Mezcle **EUCON VANDEX AM-10** con agua con una relación de 3 partes de **EUCON VANDEX AM-10** por 2 partes de agua y añada el material en el tambor del mixer. Los materiales de la mezcla de diseño se deben mezclar conforme a las prácticas estándares de la planta de producción y se deberá verter la mezcla en el camión, asegurándose de mezclar durante por lo menos 5 minutos para garantizar la incorporación de **EUCON VANDEX AM-10** en la mezcla de concreto.

Nota: Se debe restar el agua agregada que se mezcló con **EUCON VANDEX AM-10** al diseño de la mezcla.

## LIMPIEZA

Limpie las herramientas y equipos usados con agua potable, inmediatamente después de su utilización.

## PRECAUCIONES / LIMITACIONES

- Dependiendo de la dosificación de **EUCON VANDEX AM-10**, éste afectará ligeramente en las características de mezcla de concreto y podrá requerir una mínima dosificación de aditivo reductor de agua.
- No añada **EUCON VANDEX AM-10** al final del mezclado.
- Si lo hace, puede dar lugar a un tiempo de fraguado prolongado o a un endurecimiento prematuro del concreto. **EUCON VANDEX AM-10** puede conducir a un contenido de aire ligeramente mayor.
- Se recomienda hacer pruebas preliminares con todos los materiales del diseño del concreto para asegurar su buen desempeño.
- Los tiempos de fraguado pueden aumentar ligeramente en función de la composición química del cemento. No obstante, en condiciones normales, el tiempo de fraguado de **EUCON VANDEX AM-10** será como el del concreto estándar. Siempre use su equipo de protección personal.
- En todos los casos, consulte la Hoja de Datos de Seguridad, antes de utilizar el producto.

**NOTA:** Para mayor información sobre este producto diríjase al Departamento de Servicio a Clientes de EUCOMEX o a su Asesor Técnico Comercial en la región. Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previas a su empleo en gran escala.

EUCOMEX se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo. La única garantía sobre los productos fabricados o comercializados por EUCOMEX, se describe en nuestra página electrónica [www.eucomex.com.mx](http://www.eucomex.com.mx).