



**EUCLID CHEMICAL**  
**EUCOMEX**

# VANDEX POLYCEM Z 1K

Recubrimiento cementicio para concreto resistente contra el ataque de ácido sulfúrico biogénico.

**IMPERMEABILIZACIÓN**  
WWW.EUCOMEX.COM.MX  
REV. 06.23

## DESCRIPCIÓN

VANDEX POLYCEM Z 1K es un recubrimiento cementicio de un solo componente, para aplicaciones de protección en cualquier instalación de aguas residuales con ambientes de carga química alta y contra ataque por ácido sulfúrico biogénico.

Gracias a su composición de cemento, arenas de cuarzo de granulado escalonado, ingredientes químicos activos y aditivos de polímero, se obtiene una capa protectora impermeable y resistente a ataques químicos y a la abrasión.

## APLICACIONES PRINCIPALES

- Protección de elementos constructivos horizontales y verticales.
- Depósitos para estiércol líquido y rebosaderos de lluvia.
- Alcantarillados, canales, depósitos y fosos para aguas residuales.
- Instalaciones de tratamiento de aguas residuales.

## CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

- Un solo componente para fácil mezclado y manejo.
- Resistente a la abrasión.
- Alta resistencia a sulfatos.
- Resistencia a ácido sulfúrico biogénico.
- Libre de VOC.
- Puede ser aplicado con llana o por aspersión.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Los siguientes resultados fueron desarrollados bajo condiciones de laboratorio.

Asignación a clases de exposición	Carbonatación XC1 XC2 XC3 XC4 Cloruros otros que provienen de agua marina XD1 XD2 XD3 Cloruros
Asignación a clases de exposición	Ataque por hielo/deshielo con/sin agentes de deshielo XF1 XF2 XF3 XF4 Ataque químico XA1 XA2 XA3 Ataque químico por aguas residuales XWW1 XWW2 XWW3 Ataque químico por ácido sulfúrico biogénico (H <sub>2</sub> S) XWW4 a XS1 XS2 XS3
Aspecto	Polvo gris
Granulometría dmax. [mm]	0,3
Densidad de la mezcla fresca [kg/l]	aprox. 2.0
Trabajabilidad a 20 °C [min]	aprox. 30
Tiempo de curado a 20 °C [h]	aprox. 2-4
Resistencia a compresión [MPa]	al cabo de 1 día : ≥ 10 al cabo de 7 días : ≥ 20 al cabo de 28 días : > 30
Resistencia a flexión 28 días [MPa]	≥ 8
Módulo de elasticidad estática 28 días [GPa]	≥ 20
Impermeabilidad al agua (penetración de agua líquida), 1,5 bar [mm]	<1
Adhesión 28 días [MPa]	≥ 2

## ENVASE/RENDIMIENTO

**VANDEX POLYCEM Z 1K** se ofrece en presentación de saco de 25 kg.

**VANDEX POLYCEM Z 1K** tiene un rendimiento aproximado de 4.0 kg/m<sup>2</sup> a 10.0 kg/m<sup>2</sup> a un espesor de 2 a 5 mm.

CLASE DE EXPOSICIÓN	CONSUMO	ESPESOR DE CAPA
XWW1-3, ambientes de carga química media a alta	4-6 kg/m <sup>2</sup>	2-3 mm
XWW4, ataque por ácido sulfúrico biogénico	10 kg/m <sup>2</sup>	5 mm

## TIEMPO DE VIDA

12 meses en su envase original sin abrir, consérvese el producto en un lugar seco.

## INSTRUCCIONES DE USO

### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

La superficie debe ser estructuralmente sólida, limpia y libre de suciedad, aceite u otros contaminantes, incluidos compuestos de curado, agentes desmoldantes, recubrimientos viejos, pintura y eflorescencia. El concreto nuevo debe curarse por un mínimo de 7 días.

Prepare mecánicamente el concreto para un CSP 3-5 de acuerdo con la Guía de ICRI 310.2. No deberán existir fugas de agua activas en el momento de la aplicación de **VANDEX POLYCEM Z 1K**. Use **VANDEX PLUG** para detener todas las fugas activas y repare la estructura con **VANDEX UNI MORTAR 1 Z**. Una vez preparada la superficie, el sustrato debe saturarse con agua hasta una condición saturada, de superficie seca (SSS) justo antes de la aplicación del material.

### Mezclado:

Mezcle todo el saco de **VANDEX POLYCEM Z 1K** con 5–5.25 litros de agua potable durante al menos 3 minutos, con un mezclador mecánico en un recipiente limpio hasta obtener una consistencia homogénea y sin grumos.

### COLOCACIÓN:

Después de que el sustrato se ha preparado como se describió anteriormente y la superficie esté en estado SSS, use un cepillo y aplique una capa imprimante de **VANDEX POLYCEM Z 1K** mezclado sobre el sustrato o de igual manera aplique **VANDEX POLYCEM Z 1K** en modo espatulado de capa fina (1mm).

Una vez que se haya aplicado la capa de imprimación, aplique la primera capa de mortero. El espesor mínimo por capa es de 2 mm, mientras que el máximo es de 4 mm. Si se requiere más de una capa, se recomienda aplicar la capa siguiente cuando la anterior está aún húmeda en la superficie. El tiempo de espera entre la aplicación de las capas depende de las condiciones climáticas tales como humedad, temperatura, etc. La capa anterior aún fresca será estructurada por medios apropiados para optimizar la adherencia, usando el lado de una llana o una brocha, marque o texturice la capa visible para dar a las capas adicionales un enlace mecánico.

### ASPERSIÓN:

**VANDEX POLYCEM Z 1K** puede aplicarse utilizando un equipo de aspersión apropiado con aire comprimido. Para equipos de aspersión, la presión de aire recomendada es de aprox. 73 psi (43 MPa) con una velocidad de entrega de 18 pies<sup>3</sup> (0.5 m<sup>3</sup>) / minuto, utilizando una boquilla de 4-6 mm de diámetro. La primera capa de **VANDEX POLYCEM Z 1K** se aplica usando un movimiento circular con boquilla en un ángulo de 90° con respecto al sustrato. Use una llana o un cepillo para texturizar la parte superior si se aplicará material adicional. Si es necesario, aplique capas adicionales mientras la capa expuesta todavía está "verde" y puede soportar la capa adicional. El tiempo entre capas suele ser de 2 a 3 horas, dependiendo de las condiciones ambientales locales.

### CURADO Y PROTECCIÓN:

**VANDEX POLYCEM Z 1K** está basado en cemento y curará de la misma manera que el concreto ordinario. Para obtener un buen desempeño, es esencial que el material se cure en húmedo durante un mínimo de 5 días. Para superficies expuestas a la intemperie, durante el curado, proteger durante al menos 5 días contra condiciones climáticas extremas (p. ej. sol, lluvia, viento, heladas, condensación).

## LIMPIEZA

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

## PRECAUCIONES / LIMITACIONES

- Acondicione todos los materiales a temperatura ambiente al menos 24 horas antes de su uso.
- No aplique sobre superficies congeladas o llenas de escarcha o cuando la temperatura esté por debajo o se espera que caiga por debajo de 40 ° F (4 ° C) dentro de las 48 horas, ni tampoco a la luz directa del sol.
- Proteja las reparaciones de las heladas durante 5 días.
- Permita un mínimo de 5 días de tiempo de curado (con compuesto de curado) antes de rellenar. Tenga cuidado al rellenar temprano para evitar daños. Se recomienda el uso de aislamiento de poliestireno extruido o algún agente de curado.
- 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).