

Descripción

VANDEX SUPER es un producto impermeabilizante y protector, en base cementosa y listo para usar que se vuelve parte integral de las superficies de concreto por medio de un proceso de cristalización. Actúa en profundidad y sólo requiere de agua para su mezcla y posterior aplicación.

Al aplicarse sobre superficies de concreto, los componentes activos de **VANDEX SUPER** se combinan con la cal libre y el agua presente en los capilares para formar así complejos cristalinos insolubles. Estos cristales cierran los capilares y fisuras de contracción menores en el concreto e impiden así la entrada de agua (incluso bajo presión). Sin embargo, el revestimiento aún permite el paso del vapor, o sea el concreto permanece transpirable.

Además de impermeabilizar, **VANDEX SUPER** protege el concreto contra agua marina, aguas residuales, aguas subterráneas agresivas y ciertas soluciones químicas. **VANDEX SUPER** es adecuado para el uso en tanques de agua potable.

Información Técnica

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
Permeabilidad del concreto al agua	CRD-C 48-92 (especímenes de 15.2 cm x 15.2 cm), 14 días, 1.38 MPa	No presenta filtraciones
Penetración de agua	DIN 1048 (especímenes de 19.1 cm x 39.4 cm x 10.2 cm), 72h, 0.5 MPa	9 mm de penetración
Resistencia a la compresión	ASTM C109	7 días: 17.2 MPa 28 días: 24.1 MPa
Resistencia a la flexión	ASTM C348	7 días: 2.1 MPa 28 días: 2.4 MPa
Resistencia al hielo/deshielo	ASTM C666	300 ciclos, 98% módulo dinámico relativo
Resistencia a la descamación	ASTM C672	50 ciclos: clasificación 0, sin descamación
Resistencia química	ASTM C267, (fluído de frenos, cloro para piscinas, etilenglicol, aceite mineral, tolueno, hidróxido de sodio y ácido clorhídrico)	Pasa, desempeño igual o superior a especímenes de referencia sin tratar)

Los resultados son valores típicos obtenidos bajo condiciones controladas de laboratorio. Se espera variaciones razonables bajo condiciones de campo.

Usos

- **VANDEX SUPER** se puede aplicar a todo concreto que esté estructuralmente sano (nuevo o viejo). Se puede aplicar a la superficie que está en contacto con agua a presión positiva (superficie activa) o a la superficie en presión negativa (superficie pasiva).
- **VANDEX SUPER** se puede usar en aplicaciones como: muros de contención, cimentaciones y tanques de almacenamiento. Otras áreas típicas de aplicación son:
 - Sótanos y muros subterráneos
 - Losas de concreto (pisos, techos, balcones, etc.).
 - Plantas de tratamientos de aguas residuales.
 - Depósitos de agua.
 - Piscinas.
 - Juntas de construcción.
 - Canales
 - Túneles y subterráneos
 - Puentes, etc.

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

Ventajas

- **VANDEX SUPER** actúa tanto para presión negativa como positiva, minimizando las operaciones de excavación.
- Permite que el vapor del agua pase a través del sustrato.
- Permanece activo en el tiempo después de haber fraguado.
- Resiste a presión hidrostática.
- Proporciona resistencia a la exposición química.
- Sin membrana que se pueda rasgar o perforar.
- Monolítico, sin traslapos que se separen.
- Puede ser aplicado en estructuras de concreto verde.
- No se requiere preparación especial de la superficie o aplicación de imprimantes.
- Está certificado para contacto con agua potable mediante la NSF/ANSI 61 Internacional.
- Impermeabiliza y protege el concreto en profundidad.
- Está disponible en colores blanco y gris.

Rendimiento

Los rendimientos pueden variar en función de la aplicación, a continuación, se muestran aplicaciones típicas y rendimientos aproximados.

Estructuras para retener agua, muros interiores

Aplicar 2 capas a 0.8 kg/m² cada una. Utilizar brocha, cepillo o aspersor. Se recomienda que las dos capas sean del mismo color, es decir, dos capas de **VANDEX SUPER** o dos capas de **VANDEX SUPER WHITE**.

Losas de concreto

Aplicar una capa a 1,2 kg/m² de **VANDEX SUPER** en forma de lechada al concreto ya fraguado o mediante palustradora y llana al concreto fresco cuando éste haya alcanzado su etapa inicial de fraguado.

Juntas de construcción

Aplicar 1,5 kg/m² de **VANDEX SUPER** en forma de lechada o en polvo seco a la superficie existente inmediatamente antes de colocar el nuevo concreto.

Concreto de sobrelosa

Aplicar 1,2 kg/m² de **VANDEX SUPER** en forma de lechada o en polvo seco inmediatamente antes de colocar el concreto de la losa estructural.

Aplicación

Preparación de la Superficie.

Las superficies a impermeabilizar deben estar sanas y limpias; para ello, se eliminará la suciedad, grasas, desmoldantes, compuestos curadores, lechadas de cemento, partes mal adheridas, eflorescencias, etc., mediante chorro de agua y/o arena a presión. El concreto y mampostería nuevos deben estar curados lo suficiente para soportar la adecuada aplicación de **VANDEX SUPER**. Se debe proporcionar una superficie absorbente (CSP 1-3 de acuerdo con los lineamientos establecidos en ICRI 310.2), la superficie debe tener poro capilar abierto para adecuada adherencia y óptimo crecimiento cristalino. Eliminar las marcas de formaletas y protuberancias. Las zonas donde hay hormigueros, juntas, grietas, agujeros de anclaje entre otras deben abrirse hasta llegar a material sano, deben ser reparadas con un mortero adecuado como EUCOPATCH M de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT. No debe haber en la superficie fugas activas en el momento de aplicación del **VANDEX SUPER**. Se recomienda el uso de HEY'DI POWDER X SYSTEM para detener todas las fugas activas. Una vez preparado el sustrato se requiere saturar con agua sin encharcamientos, posteriormente aplicar **VANDEX SUPER**.

Mezclado

Mezclar **VANDEX SUPER** con agua limpia y mezcladora eléctrica tipo Jiffy por al menos tres minutos hasta conseguir una consistencia fluida y homogénea. La relación de mezcla es aproximadamente de 2 partes de agua y 5 partes de producto (en volumen). Se debe mezclar la cantidad de material que pueda aplicar en 20 minutos y homogeneizar el producto frecuentemente.

Aplicación

VANDEX SUPER se aplica con brocha, rodillo, pistola a presión o con llana. En caso de aplicarse con brocha, presionar lo suficiente para que la primera capa se adhiera al sustrato. La segunda capa se realizará mientras la primera aún está tactosa y de manera cruzada. El tiempo de secado de **VANDEX SUPER WHITE** es de aproximadamente 150 minutos, mientras que el de **VANDEX SUPER GRAY** es de aproximadamente 60 minutos. Se sugiere validar los tiempos de secado de acuerdo con las condiciones ambientales de obra.

Aplicación en Seco (Para superficies horizontales únicamente)

Una vez vaciada la losa de concreto (asentamiento mínimo 10 cm). **VANDEX SUPER** se distribuye sobre el concreto fresco cuando éste haya alcanzado su etapa inicial de fraguado con la ayuda de una malla (para ayudar a espolvorear el producto) y una llana. Consulte con su Asesor Experto de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT para aplicación en juntas y losas adyacentes.

Aplicación por aspersión.

VANDEX SUPER puede ser aplicado con un equipo de pulverización de mortero fino adecuado. Para obtener una óptima textura de acabado, es recomendable utilizar un equipo que permita regular la cantidad de material, de aire y su presión, con un diámetro de boquilla de aproximadamente 4 mm. Aplique la primera capa de **VANDEX SUPER** en movimientos circulares, teniendo la boquilla a un ángulo de 90° en relación con la superficie. La capa final se puede dejar tal cual o tratar según la especificación requerida. Se recomienda aplicar la siguiente capa mientras la anterior aún esté húmeda. El tiempo de espera entre la aplicación de las capas depende de las condiciones climáticas tales como humedad, temperatura, etc. Prestar atención a no dañar la capa anterior al aplicar la capa siguiente. Para mantener la trabajabilidad, no añada más agua, únicamente revuelve la mezcla de nuevo.

Curado

VANDEX SUPER es un producto base cemento, por lo cual es esencial que las superficies tratadas estén húmedas por lo menos durante los 5 días siguientes a su aplicación, se debe proteger contra el sol directo y las heladas. Proteja las superficies recién tratadas de la lluvia, por al menos 24 horas. En espacios cerrados, debe garantizarse una buena ventilación durante al menos las 24 horas siguientes a la aplicación.

Relleno

El relleno puede hacerse 3 días después de terminar el tratamiento con **VANDEX SUPER**.

Recubrimiento

Las superficies tratadas con **VANDEX SUPER** que van a ser pintadas o en las que se va a aplicar algún recubrimiento, deben dejarse curar por al menos 28 días antes de aplicar la pintura o recubrimiento.

Al final del periodo de curado, antes de la aplicación del recubrimiento, se debe saturar la superficie con agua y neutralizar con ácido clorhídrico (1 : 8 o aproximadamente 3.5% en agua). Tenga en cuenta las medidas de precaución necesarias para el manejo del ácido clorhídrico y posteriormente enjuague a fondo la superficie con agua.

En caso de requerir mortero de revoque sobre la capa de **VANDEX SUPER** es necesario aplicar una capa rugosa de arena y cemento sobre la última capa de **VANDEX SUPER** mientras aún se encuentre tactosa. En superficies ya endurecidas se debe aplicar un agente adhesivo apropiado para garantizar una buena adherencia.

Los recubrimientos aplicados sobre **VANDEX SUPER** deben ser resistentes a sustancias alcalinas y los recubrimientos aplicados sobre la cara pasiva de la impermeabilización deben ser transpirables.

Llenado de Depósitos / Tanques de Agua Potable

El llenado se puede realizar una vez el tratamiento ha endurecido lo suficiente, por lo general, no antes de 14 días después de la aplicación. Sin embargo, en casos urgentes, puede procederse a un llenado más temprano, pero no antes de 7 días y verificando que la superficie esté lo suficientemente dura. Antes de la puesta en servicio, es esencial la limpieza y desinfección del tanque, siguiendo las leyes y regulaciones locales vigentes.

Recomendaciones Especiales

- Los datos de resistencia química se dan como referencia, **VANDEX SUPER** no está diseñado para ser usado en estructuras que contienen productos químicos.
- No haga retemplado del **VANDEX SUPER**.
- No mezcle más producto que el que puede ser utilizado en 20 minutos.
- No aplicar sobre superficies congeladas o con escarcha o en zonas donde se espera que la temperatura ambiental caiga por debajo de 4°C durante las 48 horas posteriores a la aplicación.
- Cuando se uso **VANDEX SUPER** en condiciones ambientales extremas, siga las recomendaciones establecidas en la guía ACI 305R o ACI 306R según el caso. Consulte con su Asesor Experto de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.
- Proteja las superficies tratadas del congelamiento durante al menos 5 días.
- No aplique **VANDEX SUPER** a temperaturas superiores a 32°C a menos que la superficie haya sido completamente saturada con agua para el momento en que inicia la aplicación. Tome medidas de precaución para proteger las superficies de la exposición a los rayos solares.
- **VANDEX SUPER** no está diseñado como superficie de desgaste. Aplique un recubrimiento protector antes de exponerlo a tráfico.
- Cuando la mezcla empiece a fraguar, no añadir más agua, sino que se debe mezclar de nuevo para permitir su aplicación.
- Cuando se aplique **VANDEX SUPER** en el interior de estructuras abiertas como depósitos de agua, no llenar sino hasta al menos 7 días después de la aplicación, verificando su endurecimiento antes del llenado.
- **VANDEX SUPER** no se puede añadir como un aditivo al concreto o mortero.
- Deje curar el producto por 28 días y neutralizar antes de aplicar cualquier recubrimiento.
- Proteja las superficies tratadas de la lluvia por al menos 24 horas.
- La apariencia final del producto **VANDEX SUPER WHITE** es blanco cemento (blanco – beige).
- Aplique una capa de prueba para evaluar desempeño y apariencia en sustratos que han estado expuestos a contaminantes, eflorescencia o ataque químico.
- Para aplicaciones en áreas confinadas o enterradas donde la circulación de aire es baja y/o se presenta condensación, se recomienda consultar su aplicación con el Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

Manejo y Almacenamiento

VANDEX SUPER GRAY / VANDEX SUPER WHITE debe almacenarse en su envase original, en lugares secos, herméticamente cerrado y bajo techo.

Vida útil en almacenamiento:

- 1 año en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

Bulto: 50 Libras (22.7 kg aproximadamente)

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



**EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT**



VANDEX SUPER GRAY / SUPER WHITE

Impermeabilizante protector del concreto por cristalización

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID CHEMICAL TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

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 previo a su empleo en gran escala. EUCLID CHEMICAL TOXEMENT 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.

Versión 6 – Septiembre 23 de 2024

TRATAMIENTOS PARA MUROS

VANDEX SUPER GRAY – SUPER
WHITE

TX40T458

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT