

Carbolite® U Covex

High-performance polyurea-enhanced urethane cement system for vertical applications and sanitary coving

Sistema de cemento uretano de alto desempeño, enriquecido con poliurea, para aplicaciones verticales y curvas sanitarias

Descripción

Es un revestimiento extremadamente robusto con propiedades especiales de moldeo que permite realizar instalaciones verticales y la formación de curvas sanitarias con facilidad. Cuenta con extraordinarias prestaciones de resistencia química, térmica y mecánica, es amigable con el medio ambiente y tiene una bajísima huella de carbono.

Carbolite® U Covex es un compuesto de tecnología de última generación basado en uretano cementicio enriquecido con poliurea diseñado para ser instalado en las situaciones más demandantes de la industria, donde la permanencia a largo plazo y la inocuidad son esenciales.

Gracias a su polímero único de alta densidad y su estructura molecular compleja soporta el contacto con un sinfín de productos químicos, como ácidos orgánicos, ácidos inorgánicos, bases fuertes, aceites, solventes, compuestos clorados y de una infinidad de compuestos industriales como pinturas, tintes, alimentos, resinas, emulsiones, reductores, etc.

Usos

Su superficie es extremadamente impermeable, haciéndola ideal para recubrir muros, pisos y formar curvas sanitarias en la industria alimenticia, cosmética, textil, manufacturera, farmacéutica, metalmecánica, química, laboratorios, almacenes con alto tránsito pesado y abrasivo, zonas de procesamiento con utilización de químicos para la limpieza o con riesgo de derrames, talleres, cocinas, cuartos de máquinas, áreas de tráfico, procesadoras de lácteos, frutas, cárnicos, embotelladoras, panaderías, cervecerías, vitivinícolas, destilerías, plantas de procesamiento químico, plantas petroleras y refinerías, aceiteras, etc. Carbolite® U Covex debe ser instalado única y exclusivamente por profesionales certificados por Industrias Ecrete® en superficies previamente evaluadas.

Ventajas

1. Nivel de brillo medio, se mimetiza con casi cualquier sistema.
2. Gran suavidad en el manejo, superior a otros sistemas comerciales.
3. Permite crear películas de hasta 1 cm sin sufrir deformaciones o descuelgue.
4. Permite crear curvas sanitarias sin necesidad de añadir espesantes.
5. Alta resistencia al choque térmico con vertidos de hasta 160°C.
6. Comienza a reblandecer a 140°C.
7. Adecuado para cámaras de congelación hasta -40°C.
8. Ecológico, fabricado con materiales renovables y con muy baja huella de carbono.
9. Mayoritariamente exento de petróleo y sus derivados.
10. Libre de VOCs y con bajo-nulo olor.
11. Libre de solventes, metales pesados y catalizadores.
12. Tolerante a la humedad residual del concreto, se puede instalar en concretos húmedos.
13. Anclaje total incluso en concretos con humedades altas (revisar a detalle con representante local de Ecrete®).
14. Coeficiente de expansión muy cercano al del concreto.
15. Resistente al lavado continuo.
16. Nula permeabilidad de vapor.
17. Adherencia extraordinaria al concreto (en esfuerzos de tracción el concreto falla antes de despegarse).
18. Altísima resistencia a rayones.
19. Excelente resistencia a impactos y deformaciones.
20. Rápida puesta en servicio, incluso inferior a 18 horas (revisar a detalle con representante local de Ecrete®).
21. Non-plus ultra del mercado de recubrimientos industriales en resistencia química, mecánica y térmica.

*Nota: Las propiedades son distintas según el grosor de aplicación. Consultar recomendaciones de aplicación con su distribuidor y agente local de Ecrete®

Superficies y condiciones para instalar

Las superficies de concreto deberán estar secas o moderadamente húmedas, limpias, integra (sin rupturas) y con una superficie totalmente estable sin peligro de desprendimientos.

Solo se debe instalar en temperaturas entre 10°C y 35°C.

El concreto deberá tener un fraguado mínimo de 10 días y haber alcanzado una resistencia a la compresión mínima de 25 N/mm² y 1.5 N/mm² a la tracción. La superficie deberá ser preparada utilizando medios mecánicos hasta lograr un perfil CSP 2-3 para eliminar la superficie del concreto, lechada superficial, contaminantes y generar una superficie rugosa y absorbente para asegurar el óptimo anclaje a la masa sólida del concreto.

Después de realizar la preparación mecánica deberá realizarse una perfecta aspiración del polvo generado, nunca lavar para evitar el humedecimiento y contaminación del concreto.

Si la superficie se encuentra con daños de degradación, reparar previamente con el mismo Carbolite® U Covex y dejar curar por al menos 12 horas.

No aplicar sobre concretos hechos solo con cemento y arena, superficies asfálticas, losetas cerámicas y azulejos, ladrillos de ningún tipo, metales, pisos laminados, parqué, pisos vinílicos de ningún tipo, epoxi, pisos de uretano, etc. Su uso está limitado única y exclusivamente al concreto y a las superficies especificadas en el "manual para la instalación profesional del sistema Carbolite® U".

Se puede aplicar sobre loseta antiácida realizando un proceso de desbaste para remover la superficie cristalizada y llegar al cuerpo absorbente. Posteriormente se deberán generar los cortes de anclaje necesarios.

Vigilar el punto de rocío del área a aplicar, ya que este no deberá bajar del margen de 4°C, debido a que el agua condensada sobre la superficie del material en el periodo que abarca desde la instalación hasta el curado modificará las propiedades superficiales del material.

Evitar la condensación del agua desde la aplicación hasta el curado. El concreto no deberá estar encharcado y deberá estar visualmente seco. Para cuestiones de garantía el concreto deberá tener un nivel de humedad comprobable inferior al 4%.

La humedad relativa al momento de aplicar debe ser inferior al 85%. Se recomienda sellar utilizando Pegacril Pegaduro en una disolución 2 a 1 con agua para mejorar el rendimiento del producto y reducir drásticamente la posibilidad de aparición de cráteres provenientes del aire encapsulado en el concreto.

Instrucciones generales para la preparación

1. Agitar el componente A enérgicamente durante 10 segundos dentro de su envase original y vaciar en su totalidad al envase de mezclado.
2. Añadir el componente D (color) en su totalidad y utilice un agitador adecuado para realizar la mezcla.
3. Agregar el componente B y mezclar con un agitador eléctrico (300 a 400 rpm) durante 30 segundos hasta obtener una mezcla homogénea.
4. Agregar gradualmente el componente C a la mezcla preparada anteriormente, siempre con el agitador prendido, controlando la velocidad para evitar la introducción excesiva de aire. Durante esta operación, deténgase al menos una vez para raspar las paredes y el fondo del envase para integrar el material pegado en las paredes. Solamente agitar durante un minuto.
5. Vaciar el material de inmediato. Es importante evitar que el material permanezca en el envase, dado que el calor de la reacción se acumulará provocando un endurecimiento acelerado y una reacción exotérmica agresiva con emisiones de CO₂.

Aplicación

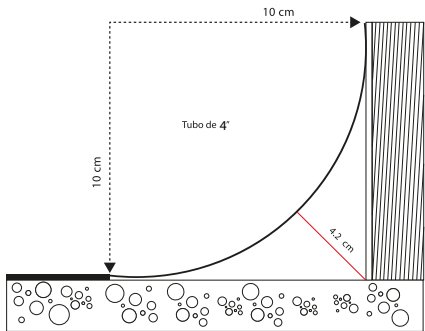
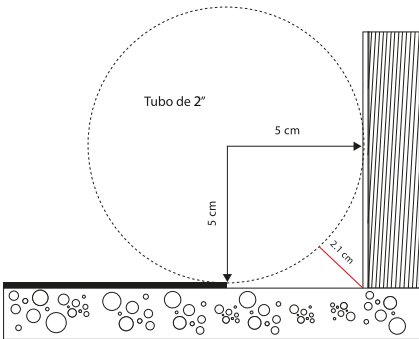
Antes de comenzar a aplicar, debe estar seguro de que el sustrato se encuentra en las condiciones especificadas con anterioridad, con especial atención al contenido de humedad del concreto, la humedad relativa ambiental y el punto de rocío. Una vez mezclado el componente A y B comienza a correr el tiempo de vida útil de la mezcla, así que se deberá realizar la instalación lo más pronto posible. Se recomienda mezclar primero los componentes A y D para ganar tiempo durante el batido. Una vez preparada la mezcla se deberá:

- 1. Vaciar la mezcla a lo largo del borde del área a trabajar, ya sea para crear una curva sanitaria o para recubrir una superficie vertical. Nunca dejar en la cubeta.
- 2. Para crear una curva sanitaria:
 - a. Con la ayuda de una llana o espátula se deberá extender el material a lo largo del ángulo que se desea recubrir, calculando el material necesario para hacerlo.
 - b. Utilizar una llana curva, tubo o herramienta seleccionada para moldear la curva. En esta etapa solo se tiene que formar la media caña sin necesidad de perfeccionar la superficie.
 - c. Utilizar un rodillo de alta densidad (no de microfibra ni de lana) para aplanar la curva, haciendo movimientos de arriba hacia abajo y viceversa hasta lograr el terminado deseado. En este paso el polímero flotará a la superficie y dejará un terminado totalmente liso e impermeable.
 - d. Una vez terminada la curva no se deberá manipular para evitar problemas estéticos, relieves y puntos de riesgo sanitario.
- 3. Para recubrir una superficie vertical:
 - a. Con la ayuda de una llana o espátula se deberá extender el material a lo largo de la base del elemento constructivo que se desea recubrir, calculando el material necesario para hacerlo.
 - b. Utilizar una llana para extender el material sobre la superficie vertical. En esta etapa solo se tiene que extender el material calculando el grosor deseado sin intentar perfeccionar la superficie.
 - c. Utilizar un rodillo de alta densidad (no de microfibra ni de lana) para aplanar la superficie, haciendo movimientos de arriba hacia abajo y viceversa hasta lograr el terminado deseado. En este paso el polímero flotará a la superficie y dejará un terminado totalmente liso e impermeable.
 - d. Cuando se logre el terminado deseado ya no se deberá manipular al material para evitar problemas estéticos y relieves que podrían representar riesgos sanitarios.
- 4. Se recomienda que los aplicadores utilicen una banda absorbente en la frente para evitar la caída de gotas de sudor en el material que se está aplicando.

Para una instalación profesional es necesario estudiar el “Manual para instalaciones profesionales del Sistema Carbolite® U” disponible con su representante de Ecrete® más cercano.

ESQUEMA DE APLICACIÓN Y RENDIMIENTO POR DESARROLLO

RENDIMIENTO	
DESARROLLO	
CM	MTS LINEALES POR KIT
5	10
10	5



Para aplicaciones en superficies verticales, consulte con un asesor técnico especializado.

Colores

Se encuentra disponible en 8 colores: Gris Claro, Gris Medio, Rojo Terracota, Beige, Azul, Verde, Amarillo Ocre, Crema. Se pueden hacer colores especiales bajo proyecto.

Cabe destacar que en zonas con exposición directa a los rayos del sol o a fuentes de luz UV el material presentará amarillamiento, lo cuál no repercute en sus propiedades de resistencia química, térmica y mecánica. Este efecto es más pronunciado en colores claros y poco cromáticos.

Los colores pueden tener ligeras diferencias entre lote y lote debido a que en su mayor parte Carbolite® U COVEX está compuesto de materiales naturales, los cuáles de principio no tienen un color homogéneo.

Limitantes

Aunque el sistema está diseñado para poderse instalar en sustratos húmedos es recomendable que el concreto contenga un porcentaje de humedad menor al 4% ya que esto asegurará el correcto anclaje. En caso de no ser posible, asegurarse que el sustrato está visiblemente seco, sin agua encharcada (el concreto visiblemente seco es más claro que el concreto saturado de agua). En cualquiera de los casos no hay cobertura de garantía, la cuál solo aplica para concretos con humedad inferior al 4% comprobable, sin embargo, está comprobado que el anclaje es correcto con humedades superiores

Vigilar que el punto de rocío en el área a instalar no se encuentre por debajo del margen de 4°C, ya que el agua condensada sobre la superficie del material en el periodo que abarca desde la instalación hasta el curado modificará las propiedades superficiales del material.

Evitar la condensación del agua desde la aplicación hasta el curado. No rematar la periferia de la instalación con un bisel, deberá quedar plano. No se utilice en exteriores.

Siempre mezclar con medios mecánicos, nunca a mano. Evitar su uso sobre sustratos mal adheridos con capas falsas o huecas. No aplicar en superficies donde pueda existir condensación y la misma pueda congelarse.

Utilizar material del mismo lote por áreas, para evitar las pequeñas diferencias de color.

Los datos presentados en la ficha técnica son resultado de pruebas de laboratorio, las circunstancias específicas de cada aplicación pueden ocasionar desempeños que causan valores distintos.

Sanidad, calidad de aire, limpieza e higiene

Carbolite® U Covex no contiene ni emite ningún compuesto volátil que ponga en riesgo la salud del personal ni la calidad de los alimentos y productos para el uso humano. Es de bajo/nulo olor y no contiene sustancias tóxicas.

La superficie cuenta con un coeficiente de fricción adecuado para superficies húmedas utilizando una goma 4S, sin embargo, esto solo puede ser mantenido mediante una limpieza regular y en superficies libres de jabones y contaminantes.

Para mantener una vida y apariencia óptima del recubrimiento, será necesario limpiarlo con regularidad. Carbolite® U Covex es extremadamente fácil de limpiar bajo los métodos químicos y procedimientos industriales convencionales.

Condiciones de almacenamiento

Mantener cerrados y sellados los envases. Almacenar en un lugar seco entre 10 y 25°C. No exponer componente C a ambientes con humedades relativas superiores al 80% por periodos prolongados.

Propiedades generales

	Unidades	Valores
Densidad de la mezcla	kg/l	1.99-2.08
Resistencia a la compresión	MPa	>50 MPa
Resistencia a la tracción	MPa	10
Capacidad de adherencia al concreto	Falla el concreto	
Coefficiente de expansión térmica	Similar al concreto	
Vida en anaquel	Comp A	12 meses
	Comp B	12 meses
	Comp C	6 meses
	Comp D	12 meses
Presentación	Comp A	0.4 kg
	Comp B	1.1 kg
	Comp C	8 kg
	Comp D	0.5 kg

Limpieza de herramientas

Limpie las herramientas con Diluyente X200 de Dumex inmediatamente después de su uso. Una vez que inicie el curado inicial será mucho más difícil de limpiar. Se recomienda limpiar el rodillo de picos utilizando una brocha con Diluyente X200 de Dumex tallando enérgicamente entre los picos hasta remover la mayor parte del material. Esto prolongará la vida del rodillo y servirá para varias aplicaciones, de otro modo, el rodillo quedaría inusable después de una sola aplicación. Si no se tiene acceso al Diluyente X200 de Dumex, utilizar Xileno para limpiar la herramienta.

Resistencia química

Ecrete U®Covex tiene una resistencia química extraordinaria, soporta el contacto de una infinidad de agentes químicos agresivos utilizados en distintas industrias, por ejemplo:

Ácidos orgánicos y minerales	Ácido acético Ácido peroxiacético Ácido láctico Ácido oleico Ácido cítrico Ácido glicólico Ácido clorhídrico Ácido nítrico Ácido fosfórico Ácido silfúrico	Bases y aminas	Hidróxido de sodio Hidróxido de amonio Hipoclorito de sodio Aminas en general
		Saborizantes y condimentos	Esencias Potenciadores de sabor Azúcares Proteínas Especias Néctar y pulpa de frutos
Grasas e hidrocarburos	Grasas animales Grasas y aceites vegetales Grasas y aceites minerales Diesel Keroseno Gasolinas Líquido de frenos	Solventes	Metanol Xileno Tolueno Éter Solventes clorados Naftas pesadas Naftas ligeras
Alimentos	Leche Café Chocolate Jugos naturales y pulpas Cítricos Cátsup y aderezos Mantequilla Margarina Aceites comestibles	Consumibles	Jabones ácidos Jabones neutros Jabones alcalinos Jabones clorados Jabones de uso personal Desengrasantes Limpiaparabrisas Anticongelantes Desinfectantes con o sin alcohol

A pesar de su elevada resistencia química, los derrames deberán recogerse de inmediato, ya que la permanencia de agentes agresivos puede provocar manchas o decoloraciones. Los procedimientos de limpieza con algunos agentes químicos también pueden provocar cambios de color. Revisar la tabla de resistencias químicas ampliada con más de 200 agentes químicos disponible con su representante local de Ecrete®.

Consumo

El kit de 10 kg formará aproximadamente 5 litros de material listo para utilizarse, se deberá cubicar la curva sanitaria y el área a instalar.

Curado

Tiempo para puesta en servicio (horas)				
Temperatura	Tráfico Peatonal	Tránsito vehicular ligero	Patines, montacargas y tránsito pesado	Exposición a químicos
10 - 15°C	24 h	24 h	36 h	36 h
15 - 20°C	24 h	24 h	36 h	36 h
20 - 30°C	18 h	18 h	24 h	24 h
30 - 35°C	16 h	16 h	24 h	24 h

Vida útil de la mezcla	
°C promedio	Tiempo
>10°C	~ 18 - 20 minutos
>20°C	~ 12 - 15 minutos
>30°C	~ 5 - 10 minutos
>35°C	No instalar

Garantía

Las variables que inciden en la aplicación (destreza del instalador, dosificación o dilución incorrecta, superficie de aplicación, condiciones ambientales o del entorno, fallas estructurales o de sistema, etc.) no son controladas por el fabricante, por lo cuál la garantía no se extiende al trabajo terminado, solo cubre la reposición del producto, siempre y cuando exista evidencia de que el producto por azar tenga algún defecto. La garantía se puede hacer efectiva al correo electrónico: **ventas@dumex.mx**. La garantía es válida por dos meses a partir de la fecha de adquisición. Para que ésta proceda se deberá tener el comprobante de compra y de preferencia una muestra del producto. El usuario es responsable de los riesgos que conlleva la aplicación diferente a lo especificado. La garantía del producto solo aplica cuando el personal que instaló el producto cuente con un certificado vigente expedido por Industrias Ecrete® S.A. de C.V.

INDUSTRIAS ECRETE S.A. de C.V. establece que los datos aquí presentes son solamente típicos y no garantiza su exactitud debido a la variación en procedimientos de prueba, condiciones de operación y usos particulares. INDUSTRIAS ECRETE S.A. de C.V. no autoriza ninguna garantía o representación de cualquier tipo, expreso o implícito, y especialmente excluye cualquier GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y DISPOSICIÓN PARA PROPOSITOS PARTICULARES. Las ventas se hacen bajo el entendimiento de que el comprador determinará por medio de sus propias técnicas la conformidad de nuestros productos o sus propósitos particulares. INDUSTRIAS ECRETE S.A. de C.V. no asume la responsabilidad de riesgos directos o consecuencias que resulten del uso de nuestros productos, ni el uso de los mismos en forma infrigente de patentes que ocurran por razones de los procesos usados por el consumidor. Si alguno de los productos enviados no es de conformidad, el comprador solamente podrá notificar a INDUSTRIAS ECRETE S.A. de C.V. del producto no conforme. Dicho aviso deberá ser dentro de los 14 días de entrega e INDUSTRIAS ECRETE S.A. de C.V. determinará si se reemplaza el producto o se reembolsa el precio de compra pagado. Ficha técnica puede cambiar sin previo aviso. Los contenidos de la presente Hoja Técnica pueden ser reproducidos en otro documento de proyecto relacionado, pero el documento resultante no podrá sustituir o reemplazar la Hoja Técnica en vigor al momento de la aplicación del producto Ecrete®. Para obtener la Hoja Técnica más actualizada por favor visite nuestro sitio web www.ecrete.mx. CUALQUIER MODIFICACIÓN EN EL TEXTO O LAS EXIGENCIAS CONTENIDAS O DERIVADAS DE ESTA HOJA TÉCNICA EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE INDUSTRIAS ECRETE S.A. DE C.V., INDUSTRIAS PEGADURO S.A. DE C.V. O CUALQUIERA DE SUS FILIALES. La información aquí mostrada, es resultado de nuestra experiencia en investigación y en el ramo, más siempre debe ser tomada como un indicador, el usuario es responsable de realizar las pruebas pertinentes y necesarias para garantizar que el producto cumple la función para la cual se ha buscado el producto. Cualquier reproducción de textos, fotos o ilustraciones publicadas aquí está prohibida y sujeta a sanciones legales.

Datos de contacto corporativo
Nicolas Bravo 212
Cotija, Mich. MX.
C.P. 59940
T. +52 394 524 2969
WA. +52 333 808 9769
hola@ecrete.mx