

Carbolite® UP

High chemical and mechanical resistance Urethane Cement floor coating

Recubrimiento para pisos a base de uretano cementicio de alta resistencia química y mecánica

Descripción

Recubrimiento polimérico con extraordinarias prestaciones de resistencia química y mecánica amigable con el medio ambiente y con bajísima huella de carbono. Carbolite® UP es un compuesto de tecnología única de última generación a base de uretano cementicio enriquecido con poliurea, por lo cual presenta extraordinarias resistencias químicas y mecánicas al ser instalado en películas de 0.5 mm de espesor. Gracias a su polímero único de alta densidad y su estructura molecular forma una superficie monolítica que soporta el contacto con un sinfín de productos químicos, como ácidos orgánicos, ácidos inorgánicos, bases fuertes, aceites, solventes, compuestos de cloro y de una infinidad de compósitos industriales como pinturas, tintes, alimentos, resinas, emulsiones, reductores, etc.

Logra un acabado semi-brillante muy industrial tipo cascara de naranja.

Usos

Su superficie es extremadamente impermeable, haciéndolo ideal para recubrir los pisos de la industria alimenticia, cosmética, manufacturera, farmacéutica, metalmecánica, química, laboratorios, almacenes con alto tránsito, zonas de proceso con utilización de químicos para la limpieza o con riesgo de derrames, talleres, cocinas, cuartos de máquinas, áreas de tráfico, procesadoras de lácteos, frutas, carnes, embotelladoras, panaderías, cervecerías, vitivinícolas, destilerías, plantas de procesos químicos, textiles, aceiteras, etc.

Carbolite® UP debe ser instalado única y exclusivamente por profesionales certificados por Industrias Ecrete® en superficies horizontales y previamente evaluadas.

Ventajas

- Resistencia al choque térmico superior a cualquier epóxico.
- Adecuado para cámaras de congelación de hasta -25°C.
- Ecológico, mayoritariamente fabricado con materiales renovables y con muy baja huella de carbono.
- Mayoritariamente exento de petróleo y sus derivados.
- Libre de VOC y extremadamente bajo olor.
- Libre de disolventes, metales pesados y catalizadores tóxicos.
- Tolerante a la humedad residual del concreto.
- Anclaje incluso en concretos con humedades altas (revisar a detalle con el representante local de Ecrete®).
- Coeficiente de expansión similar al concreto.
- Resistente al lavado continuo.
- Baja/nula permeabilidad de vapor.
- Adherencia extraordinaria al concreto (en esfuerzos de tracción el concreto falla antes de despegarse).
- Excelente resistencia a impactos y deformaciones.
- Rápida puesta en servicio.

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

- Prestaciones químicas y mecánicas muy superiores al epóxico.
- Non-plus ultra de los recubrimientos de capa delgada para pisos industria

Limitantes

Aunque el sistema está diseñado para poderse instalar en sustratos húmedos es recomendable que el concreto contenga un porcentaje de humedad menor al 10% ya que esto asegurará el correcto anclaje. En caso de no ser posible asegurar que el sustrato esté 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 cual solo aplica para concretos con humedad inferior al 10%, sin embargo, el performance está comprobado que es correcto con humedades superiores).

Vigilar el punto de rocío del área a aplicar, ya que este no deberá bajar 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 aplicar en superficies verticales. 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® UP no contiene ni emite ningún compuesto volátil que ponga en riesgo la salud del personal ni de los alimentos. 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 45, 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® UP es extremadamente fácil de limpiar bajo los métodos químicos y procedimientos industriales convencionales.

Almacenaje

Mantener cerrados y sellados los envases.

Almacenar en un lugar seco entre 10 y 25°C.

No exponer el componente C a ambientes con humedades relativas superiores al 80% por periodos prolongados.

Instrucciones generales para la preparación

Agitar el componente A enérgicamente durante 10 segundos dentro de su envase original y vaciar en su totalidad al envase de mezclado. Si se encuentra sólidos en la parte A, es totalmente normal.

Agregar el componente B y mezclar con un agitador eléctrico (300 a 400 rpm) durante 30 segundos hasta obtener una mezcla libre de grumos y de muy baja viscosidad.

Agregar el componente C y agitar con medios mecánicos durante 1 minutos hasta obtener una consistencia ligeramente pastosa y homogénea. Raspe y limpie las paredes del envase para garantizar que todo el material está siendo integrado.

Agregar el componente D y mezclar durante 1 minuto utilizando un agitador eléctrico. Raspe las paredes para asegurarse de que todo el material se integre de una manera homogénea.

Superficies y condiciones para instalar

Solo es apto para instalación en superficies de concreto, las cuales deberán estar secas o moderadamente húmedas, limpias, íntegras (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 desbastada (escarificada) mecánicamente mediante granallado o fresado para eliminar la superficie de rodamiento, lechada superficial y contaminantes y generar una superficie rugosa y absorbente para asegurar el óptimo anclaje de Carbolite® UP a la masa sólida del concreto.

Después de realizar el granallado deberá realizarse una perfecta aspiración del polvo generado, nunca lavar para evitar el humedecimiento del concreto.

Si la superficie se encuentra con daños de degradación, reparar previamente utilizando un mortero cementoso de la línea Planacem®. Paquiduro y esperar el tiempo de fraguado para instalación de pisos industriales indicado en dichos productos. Dichas reparaciones se deben realizar hasta lograr una superficie totalmente libre de agujeros y relieves, esto para asegurarse que no se quedará alta encapsulado durante la aplicación de Carbolite® UP y que eso podría generar cráteres profundos.

No aplicar sobre concretos hechos solo con cemento y arena, superficies asfálticas, losetas cerámicas y azulejos, ladrillos de ningún tipo, metales, pisos laminados, parquet, pisos vinílicos de ningún tipo, etc. Si se usa limitado única y exclusivamente al concreto y a las superficies especificadas en el manual de Instaladores Ecrete® Industrial Floors.

Vigilar el punto de rocío del área a aplicar, ya que este no deberá bajar 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.

El concreto no deberá estar encharcado y deberá estar visualmente seco. Para cuestiones de garantía el concreto deberá tener un nivel de humedad inferior al 10%.

La humedad relativa al momento de aplicar debe ser inferior al 85%.

El material solo debe instalarse a dos manos para tener un performance óptimo

Propiedad	Unidades	Valores
Contenido de sólidos	g/ml	90%
Densidad de la mezcla	MPa	1.316
Resistencia a la compresión	MPa	>50
Resistencia a la tensión		10
Capacidad de adherencia al concreto	Falla el concreto	
Coefficiente de expansión térmica	Similiar al concreto	
Dureza Shore D (ASTM 2240) a 18 días		78
Vida en anaquel	Todos los componentes	12 meses
Presentación	Comp. A	667 g - 763 g
	Comp. B	1,286.40 g
	Comp. C	906.67 g
	Comp. D	1,317.27 g

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.

Es muy recomendable realizar la instalación en dos capas en vez de una capa de mayor grosor, esto para asegurar que la segunda capa mantenga la totalidad del polímero y esta no sea absorbido por el concreto. Se deberá esperar a que la capa base cure entre 14 y 16 horas para instalar la capa final.

Pasos para la instalación:

1. Vaciar la mezcla sobre el área, extender con un jalador plano en el área correspondiente al rendimiento recomendado.
2. Emparejar utilizando un rodillo de micro-fibra para superficies lisas para homogeneizar el terminado.
3. Tratar de realizar la distribución y terminado del material en los primeros 10 minutos desde la preparación del material.
4. Transcurridos los primeros 10 minutos no se recomienda volver a utilizar el rodillo para evitar cambios y diferencias en la apariencia del terminado final.
5. Si se requiere un perfil con cáscara de naranja menos pronunciado se recomienda dar una pasada con un rodillo para epóxicos después de utilizar el rodillo de micro-fibra, esto en los primeros 10 minutos desde la preparación del material.
6. Se recomienda que los aplicadores utilicen una banda en la frente para evitar la caída de gotas de sudor.

Limpieza

Limpie las herramientas con Diluyente X200 de Dumex inmediatamente después de su uso. Una vez que inicie el curado será mucho más difícil de limpiar.

Se recomienda limpiar el rodillo de pisos utilizando una brocha con Diluyente X200 y tallando enérgicamente entre los pelos hasta remover la mayor parte del material. Esto prolongará la vida del rodillo y servirá para varias aplicaciones, de otro modo, el rodillo quedará inusable después de una sola aplicación.

Si no se tiene acceso al Diluyente X200 de Dumex, utilizar Xileno para limpiar la herramienta.

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 cual 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: info@ecrete.com.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 cuenta con un certificado vigente expedido por Industrias Ecrete S.A. de C.V.

Colores

Se encuentra disponible en 7 colores:

Gris Oscuro
Gris Medio
Rojo Terracota
Beige
Azul
Verde
Amarillo Ocre

Se pueden hacer colores especiales bajo proyecto.

Los colores RAL son aproximados, solo tomar como referencia no exacta.

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

Cabe destacar que en zonas con exposición directa a los rayos de luz del sol o fuentes de luz UV el material presentará amarillamientos, lo cual no repercute en sus propiedades de resistencias químicas y mecánicas. Este efecto es más evidente en los colores claros y poco cromáticos.

Resistencia química

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

	Ácido acético		Hidróxido de sodio
	Ácido peroxiacético	Bases y	Hidróxido de amonio
	Ácido láctico	Aminas	Hipoclorito de sodio
Ácidos	Ácido oleico		Aminas en general
Orgánicos	Ácido cítrico		Esencias
y Minerales	Ácido glicólico		Potenciadores de sabor
	Ácido clorhídrico	Saborizantes	Azúcares
	Ácido nítrico	y	Proteínas
	Ácido fosfórico	Condimentos	Especias
	Ácido sulfúrico		Néctar y pulpa de frutos
	Grasas animales		Metanol
	Grasas y aceites vegetales		Xileno
	Grasas y aceites minerales		Tolueno
Grasas e	Diesel	Solventes	Éter
Hidrocarburos	Keroseno		Solventes clorados
	Gasolinas		Naftas pesadas
	Líquido de frenos		Naftas ligeras
	Leche		Jabones ácidos
	Café		Jabones neutros
	Chocolate		Jabones alcalinos
	Jugos naturales y pulpas		Jabones clorados
Alimentos	Cítricos	Consumibles	Jabones de uso personal
	Kétchup y aderezos		Desengrasantes
	Mantequilla		Limpiaparabrisas
	Margarina		Anticongelantes
	Aceites comestibles		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 disponible con su representante local de Ecrete®.

Cantidad de manos aplicadas	m²/kit
1 mano	20
2 manos	10

Curado

Tiempo para puesta en servicio (horas)				
Temperatura	Tráfico Peatonal	Tránsito vehicular ligero	Patines y montacargas	Exposición a químicos
10 - 15°C	24	36	72	96
15 - 20°C	24	36	72	72
20 - 30°C	18	24	72	72
30 - 35°C	16	24	36	36

Vida útil de la mezcla

°C promedio	Tiempo
>10°C	~ 25 - 30 minutos
>20°C	~ 12 - 15 minutos
>30°C	~ 5 - 10 minutos
>35°C	No instalar

Seguridad

NIVEL DE RIESGO

4. MORTAL

3. MUY PELIGROSO

2. PELIGROSO

1. POCO PELIGROSO

0. SIN RIESGO

1

INFLAMABILIDAD

4. DEBAJO 25° C

3. DEBAJO 37° C

2. DEBAJO 93° C

1. SOBRE 93° C

0. NO SE INFLAMA

0

RIESGO ESPECÍFICO

OX - OXIDANTE

COR - CORROSIVO

☢ - RADIATIVO

☠ - NO USAR AGUA

☣ - RIESGO BIOLÓGICO

W

REACTIVIDAD

0. ESTABLE

1. INESTABLE EN CASO DE CALENTAMIENTO

2. INESTABLE EN CASO DE CAMBIO QUÍMICO VIOLENTO

3. PUEDE EXPLOTAR EN CASO

0. PUEDE EXPLOTAR

0

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