

Ecrete® Protect PA

Industrial Polyaspartic Clear Coat

Sello poliaspártico para cubiertas y pisos industriales

Descripción

Es un recubrimiento poliaspártico a base de poliurea alifática transparente con extraordinarias prestaciones químicas, térmicas y mecánicas diseñado para cubrir superficies de concreto y poliméricas que requieren un alto nivel de protección y un tiempo de puesta en servicio corto.

Cuenta con una extraordinaria resistencia al amarillamiento y a los efectos nocivos de la luz UV, lo cual lo convierte en el sistema ideal para exteriores y zonas con incidencia de luz solar.

Es el sello ideal para utilizarse como recubrimiento sobre los sistemas de Ecrete® Quartz y Flakes, así como para sustratos de cemento, terrazos, albercas, etc. en ambientes que están sometidos a una alta incidencia de luz solar.

Usos

Gracias a sus excepcionales características de resistencia mecánica y química es ideal para ser instalado en superficies de alto tráfico y ambientes químicos severos en interiores y exteriores como talleres, industria alimenticia, cosmética, manufacturera, farmacéutica, metalmecánica, química, laboratorios, almacenes con alto tránsito pesado y abrasivo, cocinas, cuartos de máquinas, áreas de tráfico, procesadoras de lácteos, frutas, carnes, embotelladoras, panaderías, cervecerías, vitivinícolas, destilerías, textiles, señalización de tránsito interior, aeropuertos, centros comerciales, hospitales, etc.

Ventajas

- Contenido de sólidos mayor al 90%
- Puesta en servicio pesado de 24 horas y puesta en servicio peatonal de 3.5 horas
- Extraordinaria resistencia al impacto
- Extraordinaria resistencia química
- Resistencia a temperaturas de hasta 150°C en contactos ocasionales
- Nivel muy alto de claridad y transparencia
- No se hace amarillo con el sol
- Extraordinaria resistencia química y mecánica
- Alta resistencia al rayado y abrasión
- Niveles bajos de VOC (6g/100ml)
- Curado a partir de 5° C
- Resistente a fluidos hidráulicos como skydrol y otros
- Resistente a la formación de hongos, algas y bacterias

Almacenaje

12 meses a partir de la fecha de fabricación. Debe almacenarse en una temperatura entre 12 y 25°C con una humedad relativa inferior al 65%.

Limitantes

Si se va a instalar sobre sustratos de concreto será necesario que no excedan 170 ($\mu\text{g/s}\cdot\text{m}^2$)/24h bajo la norma ASTM F-1869 y que no haya humedad relativa ambiental superior a 70%. Con otros métodos esto indica que el concreto no contenga más del 9% de humedad.

Si esta situación no se puede cumplir deberá instalar una barrera de vapor epóxica con supresión Clase A.

Vigilar el punto de rocío del área a aplicar, ya que esté 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 modificara las propiedades superficiales del material.

Evitar la condensación del agua desde la aplicación hasta el curado.

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.

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.

Ecrete® Protect PA contiene un bajo porcentaje de acetato de butilo, por lo tanto deberá aplicarse utilizando mascarilla para solventes y gases orgánicos. Si la instalación es en interiores se deberá asegurar un ventilado correcto y adecuado.

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 optima del recubrimiento, será necesario limpiarlo con regularidad. Ecrete® Protect PA es extremadamente fácil de limpiar bajo los métodos químicos y procedimientos industriales convencionales.

Instrucciones generales para la preparación del producto

1. La relación de uso es de 2 partes de Comp. A por 1 parte de Comp. B. (Ratio 2:1).
2. El material deberá estar, preferentemente, a una temperatura entre 15 y 22°C.
3. En un recipiente limpio y completamente seco añadir poco a poco el componente B al A mientras está siendo agitado a velocidad baja. Evitar la introducción excesiva de aire.
4. Instalar cuando la temperatura se encuentre por lo menos 4 grados centígrados por encima del punto de rocío; ya que una potencial condensación de la humedad ambiental podría mojar la superficie fresca y generar problemas estéticos graves.

Preparación de superficie

La superficie para instalar deberá estar libre de cualquier contaminante, así como de grasas y productos químicos de cualquier índole; Nunca limpiar la superficie utilizando alcoholes o thinner.

Las superficies de concreto que se vayan a recubrir deben tener un nivel de humedad inferior al 10% y deben tener una tasa de transmisión de vapor inferior a 3 libras (1.3 kg) por cada 1000 pies cuadrados (305 m²) cuadrados en 24 horas. En caso de no poder cumplir dichos valores será necesario utilizar una barrera de vapores de humedad epóxica.

No aplicar sobre ningún tipo de membrana de curado de cemento, en caso de que estas existan se deberán remover con medios mecánicos.

El perfil CSP del concreto debe ser máximo 3, si es superior, necesitará prepararse la superficie para lograrlo, utilizando medios mecánicos o el sistema de **Grouts Planarcem®** Pegaduro.

Aplicación

1. Se deberá preparar el material exacto para el área que se va a recubrir utilizando la tabla de rendimientos.
2. Se deberá verter el material preparado a lo largo del área a recubrir y deberá ser distribuido de la forma más homogénea posible utilizando un jalador. Después utilizar un rodillo tipo epoxi en toda el área para emparejar al material distribuido roleando en un solo sentido, después rolear el área completa en el sentido opuesto para lograr un terminado homogéneo.
3. Es importante solo preparar la cantidad de material que se pueda instalar, ya que el tiempo de trabajo es corto.
4. El grosor máximo por capa es de 0.25 mm (ver tabla de rendimientos). Nunca exceder este valor para evitar la generación de problemas estéticos. Si se va a aplicar una segunda capa tendrá que ser entre 3 y 18 horas después de aplicar la primera, si este tiempo se excede tendrá que lijar la superficie completa para generar un adecuado perfil de anclaje.
5. Si se va a aplicar una segunda capa o se va a utilizar un recubrimiento epóxico encima, se deberá instalar entre 3 y 18 horas posteriores a la instalación de la primera capa. Nunca utilizar thinner o alcohol de ningún tipo para limpiar la superficie previo a la instalación del material epóxico.

Superficies y condiciones necesarias para la instalación

- La aplicación y propiedades optimas de Ecrete® Protect PA se logran sobre superficies de concreto, las cuales deberán estar secas, limpias, integra (sin rupturas) y con una superficie totalmente estable sin peligro de desprendimientos.
- Solo se debe instalar en temperaturas entre 15°C y 22°C
- El concreto deberá tener un fraguado mínimo de 28 días y haber alcanzado una resistencia a la compresión mínima de 25 N/mm² y 1.5 N/mm² a la tracción.
- No aplicar sobre concretos hechos solo con cemento y arena, superficies asfálticas, losetas cerámicas y azulejos, metales, pisos laminados, parqué, pisos vinílicos de ningún tipo, ni concretos verdes, etc.
- La instalación de Ecrete® Protect PA sobre algún producto de la línea Ecrete® U debe realizarse después de la debida preparación, la cual consiste en un raspado o lijado homogéneo para lograr una superficie con un adecuado perfil de anclaje.
- No se recomienda aplicar sobre loseta antiácida. En caso de ser necesario, lijar hasta lograr un correcto perfil de anclaje.
- Vigilar el punto de rocío del área a aplicar, ya que esté 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 modificara las propiedades superficiales del material.
- Evitar la condensación del agua desde la aplicación hasta el curado.
- La humedad relativa al momento de aplicar debe ser inferior al 70%.

Limpieza

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. 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: 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.

Resistencia química

Tabla de resistencia química de químicos primarios.

% de aumento de masa de probeta solida en inmersión. 7 días de curado a 25°C		
	3 días	28 días
Agua desmineralizada	0.3	0.88
Etanol	2.32	5.53
Tolueno	0.46	2.91
Xileno	0.07	0.26
Butil Glicol (cellosolve)	1.15	3.31
MEK	19.74	17.01
Ácido acético 10%	1.2	3.06
Ácido sulfúrico 70%	0.61	1.58
Hidróxido de sodio al 50%	0.22	0.74

Tabla de resistencia química y al manchado en 24 hr de inmersión (ASTM D-1308)

Sustancia	Resultado	Sustancia	Resultado
Kétchup	Sin efecto	Líquido limpiaparabrisas	Sin efecto
Mayonesa	Sin efecto	Ácido cítrico al 10%	Sin efecto
Mostaza	Sin efecto	Acido sulfúrico al 10%	Sin efecto
Orina	Sin efecto	Acido clorhídrico al 10%	Sin efecto
Diesel	Sin efecto	Acido acético al 10%	Sin efecto
Turbosina	Sin efecto	Ácido peroxiacético al 12%	Sin efecto
Gasolina	Sin efecto	Xilol	Reblandecimiento ligero - Recubrir
Naftas pesadas	Sin efecto	M.E.K	Se destruye la película
Aceite de motor	Sin efecto	Acetona	Se destruye la película
Grasa lubricante	Sin efecto	M.I.B.K	Se destruye la película
Líquido de frenos	Cambio estético	Aceite Mineral	Sin efecto
Líquido de transmisión	No se tiene efecto	Aceite Vegetal	Sin efecto

A pesar de su elevada resistencia química, los derrames deberán recogerse de inmediato ya que Ecrete® Protect PA no está diseñado para soportar encharcamientos constantes de agentes químicos.

Revisar la tabla de resistencias químicas ampliada disponible con su representante local de Ecrete®.

Para máxima resistencia química y mecánica en ambientes con alta permanencia o derrames de sustancias químicas y ácidos se recomienda considerar la instalación de productos de la línea Ecrete® U.

Rendimiento

Grosor capa húmeda	m²/L
0.15 mm (6mils)	6.5
0.18 mm (7 mils)	5.5
0.2 mm (8 mils)	5
0.23 mm (9 mils)	4.5
0.25 mm (10 mils)	4

Propiedades Generales

	Unidades	Valores
Terminado	Film Transparente Brillante	
Vida de envase		12-17 minutos
Densidad parte A+B	kg/L	1.05 -1.08
% de sólidos	%	91-92%
Comportamiento reológico		Autonivelante
Tiempo para segunda capa	horas	8 -16
Curado completo	días	7
Resistencia al impacto	Directo/Reversa	160/160
Resistencia a la tensión	psi (MPa)	5000 (34.5)
Abrasión de arena		38 L arena / 1 mils seca
Adhesión	MPa	Falla el concreto
	Parte A	12 meses
Vida en anaquel	Parte B	12 meses
	Kit 12L	Parte A (8L)
		Parte B (4L)
Presentación	Kit 3L	Parte A (2L)
		Parte B (1L)

Curado

Tiempo para puesta en servicio (horas)				
Temperatura	Tráfico Peatonal	Tránsito vehicular ligero	Patines y montacargas	Exposición a químicos
10 - 15°C	6	24	36	48
15 - 20°C	5	24	36	48
20 - 30°C	4	24	36	48
30 - 35°C	4	24	36	48

Vida útil de la mezcla

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

Método Resultado

Resistencia a la tensión ASTM D 638	28.5 Mpa (4127 psi)
Elongación ASTM D 2370	15%
Fuerza de adherencia (Pull-off strength) ASTM D 7334	3.2 Mpa (462 psi) Falla de sustrato
Dureza shore D	78
Resistencia a la abrasión ASTM D 4060 CS-17/1000 ciclos, 1000 g	31 mg
Resistencia a la compresión	Aprox 54 N/mm2 *

*La resistencia a la compresión es aproximada por ser material para capa delgada donde la compresión la dictamina la masa del sustrato.

Seguridad

IVEL DE RIESGO
N MORTAL
4. MUY PELIGROSO
3. PELIGROSO
2. POCO PELIGROSO
1. SIN RIESGO
0.

1

INFLAMABILIDAD
4. DEBAJO 25° C
3. DEBAJO 37° C
2. DEBAJO 93° C
1. SOBRE 93° C
0. NO SE INFLAMA

1

IESGO RSPECIFICO
BX- OXIDANTE
OR- CORROSIVO
☢ - RADIATIVO
W - NO USAR AGUA
- RIESGO BIOLÓGICO

W

0

REACTIVIDAD
0. ESTABLE
1. INESTABLE EN CASO DE CALENTAMIENTO
2. INESTABLE EN CASO DE CAMBIO QUIMICO VIOLENTO
3. PUEDE EXPLOTAR EN CASO 0. PUEDE EXPLOTAR



ecrete.mx

Datos de contacto corporativo

Nicolas Bravo 212
Cotija, Mich. MX.
C.P. 59940

T. +52 394 524 2969
hola@ecrete.mx

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 GARANTIA 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 consecuentes 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 al 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 Pegadura. 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.