



URELASTIC 400 AL

IMPERMEABILIZANTE LÍQUIDO DE POLIURETANO ALIFÁTICO, ALTA ELASTICIDAD AUTONIVELANTE Y RESISTENTE A LOS RAYOS U.V.

DESCRIPCIÓN

URELASTIC 400 AL es una membrana monocomponente impermeable para superficies horizontales (losas y entrepisos de concreto) elaborado a base de elastómeros de poliuretano alifático que cura a temperatura y humedad ambiente, para formar una membrana de buena flexibilidad y excelente resistencia a la tensión-elongación y a los rayos ultravioleta. Contribuye al ahorro de energía por sus propiedades de reflexión solar y emisión térmica.

USOS

- Impermeabilización, revestimiento y protección de techos, tanto en obra nueva como mantenimiento.
- Como capa impermeable de superficies de concreto que requieran alta resistencia mecánica.
- Recubrimiento reflectivo para mejorar la eficiencia y reducir consumo de energía.
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED, cumple con los estándares requeridos.

VENTAJAS

- Alta elasticidad y puenteo de fisuras.
- Autonivelante, forma una membrana impermeable sin juntas ni costuras.
- URELASTIC 400 AL una vez curado tiene magníficas propiedades adherentes sobre diferentes sustratos.
- Conserva por muchos años sus propiedades reflectivas, impermeables y elásticas, aún en contacto continuo con substancias químicas diversas y la intemperie.
- Resiste el contacto ocasional con solventes derivados del petróleo.
- El uso de este producto contribuye a sumar puntos para la certificación LEED.

FORMA DE EMPLEO

a) LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Superficies contaminadas con aceite y grasa deben ser vigorosamente lavadas mediante cepillado con detergente no espumoso.
- Enjuague bien, límpie y deje secar.
- Áreas con penetraciones profundas de aceite o grasa requieren ser removidas mecánicamente.
- Para una buena preparación de superficie se pueden utilizar los siguientes procedimientos:
 - Lavado con GUARDQUIM PREP LIMPIAMURO.
 - Chorro de arena
 - Equipo Blastrac
 - Copo diamantada
 - Pulidora
- El contratista experto deberá escoger el tratamiento adecuado de acuerdo a la superficie sobre la que se aplicará el sistema.
- El concreto debe estar curado como mínimo 28 días y la superficie debe tener acabado pulido con llana metálica y con rayado ligero hecho con cepillo suave o pulido con llana de madera, para un acabado tipo escobillado, no debe usarse cemento seco para "cerrar" el acabado.

PRESENTACIÓN

- Cubeta de 19 L.

CSI. 070150

Nº D-FAMILIA
1.13

IMPERMEABILIZANTES
IMPERMEABILIZANTES DE POLIURETANO URELASTIC

NOVIEMBRE 2014

Este documento sustituye la anterior publicada con anterioridad.
DERECHOS RESERVADOS 03-2013-0605130060-01

b) CALAFATEO DE JUNTAS Y GRIETAS

- Para juntas apenas visibles de hasta 1.6 mm de ancho deberán limpiarse, imprimarlas y tratarlas con DUREFLEX 500 AL. Las grietas de más de 1.7 mm de ancho deberán abrirse en "V" y calafatearse con DUREFLEX 540 P.

c) IMPRIMACIÓN

- En sustratos donde se sospeche existe ligera humedad o en donde se quiera garantizar máxima adherencia aplique GUARDQUIM EPOXI 430 CLEAR diluido con 40% de GUARDQUIM SOLVENTE EPOXI a razón de 8 a 12 m² / L y dejar secar hasta alcanzar un estado mordente (tacking).

d) APLICACIÓN

- Aplicar una primera capa de URELASTIC 400 AL con un rendimiento mínimo 1 L/m². Dejar secar por un tiempo mínimo de 12 horas hasta que se encuentre en estado de secado semi-mordente.

- Es importante no olvidar recubrir los chafanes y subir la capa base 10 cm sobre muros y pretilles. Para esto utilice nuestro URELASTIC 425 ALT que es la versión tixotrópica (espesa) del producto para evitar que se escorra.

Nota: El URELASTIC 425 ALT tiene las mismas propiedades funcionales que la versión autonivelante solo cambia la viscosidad.

- Una vez transcurrido el tiempo, aplicar una segunda capa de URELASTIC 400 AL con un rendimiento mínimo 1 L / m².

RECOMENDACIONES

- URELASTIC 400 AL es un producto que reacciona con la humedad del ambiente, por lo que se recomienda no aplicarlo sobre superficies mojadas para evitar ampollamientos.
- El concreto deberá tener una resistencia mínima a la compresión de 250 kgf/cm² y un porcentaje de humedad superficial menor al 4%.
- No se apliquen los materiales si la superficie no está limpia y libre de polvo, grasas, aceites u otros materiales que impidan la correcta adherencia.
- No aplique los materiales si hay amenaza de lluvia o si la superficie se encuentra húmeda.
- Cuando se trate de superficies de concreto nuevas, éstas deberán haber sido curadas con agua y completamente fraguadas (mínimo de 28 días), antes de aplicar URELASTIC 400 AL. En caso que se hayan aplicado curadores parafínicos es necesario retirar completamente esa película por medios químicos o mecánicos.
- Es conveniente dejar secar 24 h cada capa de URELASTIC 400 AL, antes de aplicar las subsecuentes.
- Las superficies aplicadas con URELASTIC 400 AL podrán ser transitadas (tránsito ligero) a las 48 h de aplicado y cura totalmente a los 7 días.



COMPROMISO ECOLÓGICO

Actualmente este producto tiene una formulación que es amigable con el medio ambiente; sin embargo, se siguen haciendo esfuerzos para la mejora continua de la formulación.



URELASTIC 400 AL

- Debe usarse mano de obra calificada, equipo y supervisión necesarios para la correcta instalación de este producto.
- No exponga los materiales al calor, chispas ni llamas. No permita el uso de equipos generadores de chispas durante la aplicación de los productos. **"NO FUMAR".**
- Tenga a la mano extintores de CO₂ o del tipo en polvo.
- Una vez abierto el envase, se recomienda emplear todo el producto en un lapso no mayor a tres días.
- No se recomienda aplicar espesores mayores de 3 mm por capa, para evitar ampollamientos.
- No diluir el material, viene listo para usarse.
- Durante su aplicación use equipo de protección personal correspondiente (guantes de hule, goggles y bata para proteger la ropa).
- Apíquese en lugares ventilados.
- No se proceda a la aplicación de los materiales si la temperatura del substrato es menor de 5 °C o mayor de 35 °C.
- Cuando se abra una cubeta, preferentemente emplee todo el contenido, de no ser así inmediatamente vuelva a colocar la cubierta de aluminio, la bolsa de sílica, la tapa y con ayuda de un martillo baje cada una de las cejas de la tapa; tenga en cuenta que la duración de almacenaje ya no será la misma, se vera acortada considerablemente, por lo cual se aconseja utilizar prontamente este material. Al volver a usar la cubeta retire la nata endurecida y listo para usar nuevamente.

RENDIMIENTO TEÓRICO

El rendimiento del URELASTIC 400 AL es de aproximadamente 1 m² por 1 litro. **Sólidos en volumen aproximados: 77 - 78% (sin diluir).**

TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	-----	Líquido semi viscoso
Color	-----	Blanco
% Materia no volatil	ASTM D-2369	83 - 85%
Secado al tacto a 25 °C	ASTM D-1640	Máximo 24 h
Secado total a 25 °C		Máximo 7 días
Densidad	ASTM D-1475	1.33 - 1.35 g/cc

NOTA: Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES DE NORMA	SISTEMA
Resistencia a la abrasión	Pérdida máxima 50 mg	45 mg máx.
Recuperación a esfuerzos mecánicos y resistencia a la intemperie	No menos de: <ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de elongación 90% • Retención a la tensión 80% • Retención a la elongación 90% 	95% 80% 90%
Permeabilidad	ASTM E-96	Permeabilidad métrica 0.10
Elongación	ASTM D-412	600% mínimo
Resistencia a la tensión	ASTM D-412	220 - 240 psi
Dureza Shore "A"	ASTM D-2240	60 - 70

ALMACENAJE

En su envase original, cerrado y en un lugar seco, fresco, protegido de los rayos solares y sin haber sido abierto, URELASTIC 400 AL conserva sus propiedades 8 meses desde la fecha de fabricación. Para la cubeta abierta y vuelta a tapar adecuadamente, se reduce la vida útil a un tercio.

URELASTIC 400 AL

TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
VOC g/L	ASTM D-3960	100
Reflectancia solar (0-1)	ASTM D-1549	0.79
Emisión térmica (0-1)	ASTM D-1371	0.90
Índice de reflectancia solar (SRI)	ASTM D-1980	99
Conductividad térmica W/m°K	-----	-----
Permeabilidad al vapor de agua ng/Pa·s·m	NMX-C-210	0
Contenido de reciclado	-----	0%
Transparencia radial	-----	Resinas de poliuretano 43%, agregados inertes 40%, solvente 15%, aditivos 2%
Reciclabilidad	-----	Una vez cumplido su ciclo de vida, se recomienda aplicar sobre el mismo sin retirar el recubrimiento del mismo tipo.
Consejos de gestión de residuos	-----	Recolección, separar y entregar a empresa recicladora.


LUGAR DE PRODUCCIÓN:

Carretera Federal, México - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac Edo. de México, C.P. 55755

RADIO DE 800 KM: Edo. de México, Ciudad de México, Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Morelos, Puebla, Veracruz, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Colima, Oaxaca, San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit.

Gran parte del territorio de: Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Durango, Sinaloa, Chiapas, Tabasco y Campeche.

LEED URELASTIC 400 AL

► **URELASTIC 400 AL** contribuye a reducir el efecto de isla de calor minimizando los impactos de micro climas, hábitats humanos y biodiversidad. Cumple con el Índice de Reflectancia Solar establecido por los estándares de LEED de 78%.

Es importante saber el nivel de reflectancia, emisión y los metros cuadrados del techo.

Este producto cumple con el crédito 7.2. Efecto de isla de calor de Sitios Sustentables (SSc7.2) de LEED NC y LEED EBOM

Si usas este producto al menos en el 75% de tus techos, conseguirás 1 punto en el crédito 7.2.

► **URELASTIC 400 AL** contribuye a aumentar la demanda de materiales de construcción y productos que se extraen y se fabrican en la región y apoya la reducción de los impactos ambientales del transporte.

El consumo de materiales regionales deberá ser del 10 y 20% extraído, procesado y fabricado regionalmente en un radio de 800 kilómetros del sitio.

- Un mínimo de 10 y 20% (basado en el costo) de valor total de los materiales (costo real de los materiales).
- Si sólo es una fracción del producto, únicamente ese porcentaje (según su peso) contribuirá al valor regional.

$$\text{Porcentaje local de los materiales} = \frac{\text{total del costo del material local (\$)}}{\text{total del costo del material (\$)}} \times 100$$

Este producto cumple con los requisitos del crédito 5 de Materiales y Recursos (MRC5) por el costo, debido al lugar donde se produce.

► **URELASTIC 400 AL** contribuye en la calidad del ambiente interior al reducir la cantidad de contaminantes que tienen mal olor, causan irritación y son dañinos para el bienestar de los instaladores y ocupantes ya que cumple con el bajo contenido de VOC.

Este producto cumple con los requisitos de bajas emisiones del crédito 4.2 de Calidad del Ambiente Interior (IEQc4.2).

Referencia: LEED reference guide BD+C 2009

IMPERQUIMIA, S.A. de C.V. Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Alcalá Tlajpan, C.P. 14030, Ciudad de México. **Planta:** Carr. Fed. Méx - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac, Edo. de México, C.P. 55755. **Atención al Cliente:** 800 RESUELVE/737 8358 resuelve@imperquimia.mx www.imperquimia.mx

GARANTÍA LIMITADA. IMPERQUIMIA, S.A. de C.V. garantiza que sus productos están libres de defectos al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, como las condiciones en que se emplean están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las pruebas necesarias para su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto probablemente defectuado. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un período de seis meses a partir de su embarque, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.