



## URELASTIC 450 AL

RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE DE UN COMPONENTE A BASE DE POLIURETANO ALIFÁTICO. CAPA DE ACABADO DEL SISTEMA VEHICULAR O PEATONAL. EL PRODUCTO SE ENCUENTRA DENTRO DE LA CLASIFICACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE PARA LA TABLA DE VOCs DE LA CERTIFICACIÓN LEED.

### DESCRIPCIÓN

URELASTIC 450 AL es un recubrimiento impermeable de un componente, para superficies (techos, pisos y entrepisos de concreto) elaborado a base de Poliuretano Alifático que cura con la humedad y temperatura ambiente, para formar un compuesto con excelente resistencia a la tensión, envejecimiento, flexible y con una elongación mínima de 100%. Diseñado como capa de acabado del SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN URELASTIC VEHICULAR O PEATONAL.

### PRESENTACIÓN

- Cubeta de 19 L.

CSL 070150

### USOS

- Como capa de acabado para los sistemas URELASTIC PEATONAL y VEHICULAR.
- Como capa impermeable de superficies de concreto que requieran alta resistencia mecánica.
- Como capa de acabado único de alto desempeño para todo tipo de superficies horizontales y verticales.
- Recubrimiento de pisos.
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED, cumple con los estándares requeridos.

### VENTAJAS

- URELASTIC 450 AL funciona en todo tipo de climas y es fácil de aplicar.
- Tiene alta resistencia al envejecimiento, manteniendo sus propiedades por muchos años.
- Una vez curado URELASTIC 450 AL es ligeramente flexible y elástico con magníficas propiedades adherentes.
- Conserva por muchos años sus propiedades impermeables y elásticas, aún en contacto continuo con sustancias químicas diversas y la intemperie. El sistema completo cumple con la norma ASTM C 957-87 para sistemas de impermeabilización sujetos a tránsito continuo.
- Resiste el tráfico intenso vehicular y peatonal, conservando por muchos años sus propiedades impermeables y estéticas, aun en contacto continuo con solventes derivados del petróleo y expuesto a la intemperie. El sistema cumple con la norma ASTM C 957-87 para sistemas de impermeabilización sujetos a tránsito continuo.
- URELASTIC 450 AL viene listo para usarse.
- Forma una película impermeable.
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED pues cumple con los estándares requeridos (ciertos modelos y colores). Si uso puede contribuir a sumar puntaje LEED. Ver detalles más abajo.

### 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, limpie 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:

- a) Lavado con GUARDQUIM PREP LIMPIAMURO.
- b) Chorro de arena.
- c) Equipo Blastrac o Shotblast
- d) Copa diamantada.

#### e) Pulidora.

El contratista experto deberá escoger el tratamiento adecuado de acuerdo a la superficie sobre la que se aplicará el sistema.

2. El concreto debe estar curado como mínimo 28 días y la superficie debe tener acabado pulido con lana metálica y con rayado ligero hecho con cepillo suave o pulido con lana de madera, para un acabado tipo escobillado, no debe usarse cemento seco para "cerrar" el acabado.

#### 3. CALAFATEO DE JUNTAS Y GRIETAS

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

#### 4. PRIMARIO

En substratos donde se sospeche existe ligera humedad o en donde se quiera garantizar máxima adherencia aplique primario GUARDQUIM EPOXI 430 CLEAR diluido con 40% de GUARDQUIM SOLVENTE EPOXI a razón de 8 a 12 m<sup>2</sup>/L y dejar secar hasta alcanzar un estado mordente (tacking). Para substratos difíciles usar primario sin diluir.

#### 5. COMO SISTEMA URELASTIC VEHICULAR.

Aplique una primera capa de URELASTIC 100 AR con un rendimiento de 1 L / m<sup>2</sup>, dejar secar por un tiempo mínimo de 6 horas o hasta que se encuentre en estado semi-mordente. Es importante no olvidar recubrir los chafalanes y subir la capa base 10 cm sobre muros y pretilas, para mayor facilidad puede utilizar URELASTIC 125 ART que es un producto con mayor tixotropía evitando que oscurea.

#### APLICACIÓN DE UNA SEGUNDA CAPA DE URELASTIC 100 AR.

Cuando se encuentre en estado semi-mordente aplicar una segunda capa de URELASTIC 100 AR a razón de 1 L/m<sup>2</sup>. Dejar secar 12 horas.

#### APLICACIÓN DEL ACABADO FINAL URELASTIC 450 AL.

Estando la segunda capa de URELASTIC 100 AR semi-mordente aplicar una capa uniforme de URELASTIC 450 AL en toda la superficie con un rendimiento de 1.5 m<sup>2</sup> / L. Dejar secar durante un mínimo de 8 horas.



### 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 450 AL

### 6. COMO IMPERMEABILIZANTE ÚNICO

Utilizar **URELASTIC 450 AL** sin diluir a razón de 1 m<sup>2</sup> por litro aplicado a dos capas, dejar secar entre capa y capa 12 h aproximadamente o cuando la primera capa se encuentre seca en estado mordente. **URELASTIC 450 AL** puede ser aplicado con rodillo de felpa corta o por aspersión con equipo Airless.

Para aplicarse con equipo de aspersión diluya el **URELASTIC 450 AL** agregando hasta un 10% de **GUARDQUIM SOLVENTE XB** (Solvente para recubrimientos de poliuretano).

Las superficies aplicadas con **URELASTIC 450 AL** podrán ser transitadas (uso ligero) a las 48 h y adquirir su máxima resistencia a los 7 días. Los equipos y herramientas empleadas deben limpiarse inmediatamente con **GUARDQUIM SOLVENTE XB**.

### RECOMENDACIONES

- No se proceda a la aplicación de los materiales si la temperatura del sustrato es menor de 5 °C o mayor de 35 °C.
- El concreto deberá tener una resistencia a la compresión mínima de 250 kgf/cm<sup>2</sup> 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.
- El tiempo de curado del **URELASTIC 450 AL** es de 24 h aproximadamente por lo que se recomienda en caso de capa intermedia aplicar el acabado cuando se tenga un secado mordente para mejorar la adherencia entre capas, como impermeabilizante único se recomiendan 48 h de secado antes de abrir al tráfico ligero. Tiempo de curado total 7 días, dependiendo de las condiciones climatológicas.
- 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 CO<sub>2</sub> o del tipo en polvo.
- Es importante proteger a los instaladores de la inhalación de los vapores y contacto del material con los ojos y piel.
- Una vez concluida la aplicación del sistema de impermeabilización, no permita tránsito en el lugar hasta su curado total o por un periodo mínimo de 48 h, considerando una temperatura media de 25 °C y una humedad relativa del 50%.
- 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 silica, 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 verá 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

**URELASTIC 450 AL** rinde como acabado 3 a 4 m<sup>2</sup>/L.  
Sólidos en volumen aproximados: 69 – 70% (sin diluir).

### MANTENIMIENTO

- Lavar las superficies con detergentes comerciales.
- Desmanchar con solventes clorados.
- Se puede utilizar equipo de presión o vapor.
- En áreas desgastadas o dañadas es necesario levantar la sección, limpiar la superficie y aplicar nuevamente el sistema.

**TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE URELASTIC 450 AL**

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	-----	Líquido semi-viscoso
Color	-----	Gris
Toxicidad	-----	Tóxico por inhalación
% Materia no volátil	ASTM D-2369	79 – 81
Densidad	ASTM D-1475	1,28 – 1,32 g/cc
Secado al tacto a 25 °C	ASTM D-1640	Máximo 24 h
Secado total a 25 °C	ASTM D-1640	Máximo 7 días
Adherencia • Vidrio • Lámina metálica	Funcional	Buena Buena
Profundidad • Juntas con movimiento	Funcional	12 mm
Temperatura de aplicación	Funcional	15 a 35 °C
Temperatura de servicio	Funcional	~40 a 80 °C

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

**TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA URELASTIC VEHICULAR**

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES DE NORMA	SISTEMA
Resistencia a la abrasión	Perdida máxima 50 mg	Cumple
Recuperación a esfuerzos mecánicos y resistencia a la intemperie	No menos de: • Recuperación de elongación 90% • Retención a la tensión 80% • Retención a la elongación 90%	95% 80% 90%
% Sólidos mínimo	60%	más de 75%
Elongación	ASTM D-412	60%
Resistencia a la tensión	ASTM D-412	280-300 psi
Dureza Shore	ASTM D-1640	75 Shore "A"

### ALMACENAJE

En su envase original, cerrado y en un lugar seco, fresco, protegido de los rayos solares y sin haber sido abierto, **URELASTIC 450 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 450 AL

### **TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
VOC g/L	ASTM D-3960	280
*Reflectancia solar (0-1)	ASTM D-1549	0.79 inicial
Emitancia térmica (0-1)	ASTM D-1371	0.90 inicial
*Índice de reflectancia solar (SRI)	ASTM D-1980	99 inicial
Conductividad térmica W/m²K	*****	****
Contenido de reciclado	*****	0%
Transparencia radical	*****	Resinas de poliuretano 40%, agregados inertes 35%, solvente 22%, aditivos 3%
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	*****	Recolectar, 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 450 AL

**Crédito: Reducción de Efecto de Calor (Aplica para LEED BD+C y LEED O+M)**

► **URELASTIC 450 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 el requerimiento de LEED de 82 (Inicial para techos de pendiente baja).

**Crédito: Reducción de Efecto de Calor (Aplica para LEED BD+C y LEED O+M)**

► **URELASTIC 450 AL** contribuye en la calidad del ambiente interior al reducir la cantidad de contaminantes que causan irritación y son dañinos para el bienestar de los instaladores y ocupantes ya que cumple con el bajo contenido de VOC. \*Contribuye únicamente con el porcentaje de contenido de VOC. El puntaje se definirá con según el cálculo de todos los materiales instalados en el proyecto.

IMPERQUIMIA, S.A. de C.V. Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Alcaldía Tlalpan, 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](mailto:resuelve@imperquimia.mx) [www.imperquimia.mx](http://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 probadamente defectuoso. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de seis meses a partir de su embarque, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.