



Resina monocomponente de poliuretano alifático de alta elasticidad

DESCRIPCIÓN

Resina de poliuretano alifático monocomponente que al curar (con la humedad ambiental) forma un revestimiento continuo de alta elasticidad y excelente resistencia al exterior y a la radiación UV. Contiene disolventes en su composición.

Capa final protectora de acabado para membranas impermeabilizantes (aplicadas en frío o en caliente) de alta elasticidad.

Se puede suministrar como resina incolora y transparente o como resina ya pigmentada en dos colores estándares (blanco y gris similar al RAL 7001). La resina incolora se puede pigmentar fácilmente con una pasta de color adecuada en caso de que sea necesaria una pequeña cantidad en un color RAL específico.



PROPIEDADES

- Alta retención de brillo, color y resistencia mecánica al quedar expuesto a la intemperie y a la radiación UV.
- Fácil de aplicar (brocha, rodillo o pistola airless).
- Acabado brillante (incoloro o incoloro más pasta de color) o satinado (blanco o gris pigmentado).
- Excelente resistencia a la abrasión, al desgaste y al rallado.
- Curado y posibles repintados rápidos.
- Excelente poder de cubrición, especialmente la versión monocomponente pigmentada.
- Revestimiento impermeable y resistente al contacto continuo con agua (inmersión).
- Resistente a un tráfico peatonal ligero.



APLICACIONES

- Acabado protector de membranas de impermeabilización aplicadas en forma líquida en frío o en caliente (resina siempre pigmentada) especialmente en cubiertas y en estanques exteriores de jardín con peces.
- Acabado "cool roof" para cubiertas de alta reflectancia, Impertrans Pigmentado en blanco.
- Protección de superficies exteriores de madera (incoloro o pigmentado).
- Protección de espuma aislante de poliuretano.
- En general, se puede utilizar para proteger cualquier superficie expuesta al exterior (hormigón, metal, madera, membranas impermeabilizantes sintéticas especialmente si son elásticas...)

CERTIFICACIONES

- Laboratorio Applus.** Test de resistencia a la tracción, estanqueidad, permeabilidad al vapor y envejecimiento exterior. Exp. N°06/32013329.
- Laboratorio Applus.** Contacto agua potable. Exp: N° 07/320000006
- ETE:** Incluido como membrana protectora de acabado en ETE's números 10/0296 y 16/0148 (W3).



DATOS TÉCNICOS

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO ANTES DE LA APLICACIÓN

Identidad química	Poliuretano alifático monocomponente en disolución			
Estado físico	Líquido			
Presentación	Envases metálicos: 4 / 20 kg 6 / 25 kg			
Contenido en sólidos	60% (incoloro) 70 % (pigmentado)			
Punto de inflamación	36° C (ASTM D 93)			
Colores disponibles	Incoloro: pigmentable mediante la adición de Pigmento PU. Ver la ficha técnica de Pigmento PU para información sobre colores disponibles instrucciones de mezcla. Pigmentado: en gris (similar a RAL 7001) y blanco.			
Densidad	Incoloro: 0.96 g/cm ³ (20°C) Pigmentado: 1.35 g/cm ³ (20°C)			
Viscosidad (Brookfield)	Incoloro		Pigmentado	
	Temperatura (°C)	Viscosidad (mPa.s)	Temperatura (°C)	Viscosidad (mPa.s)
	5	145	5	1000
	10	130	10	800
	20	90	20	600
	30	50	30	300
VOC Categoría VOC según directiva 2004/42/CE	Incoloro: Contenido en VOC: 450 g/l Subcategoría de producto: I II Recubrimientos de altas prestaciones de un componente, en base disolvente. Fase II a partir del 01/01/2010: 500 g/l Pigmentado: Contenido en VOC: 380 g/l Subcategoría de producto: I II Recubrimientos de altas prestaciones de un componente, en base disolvente. Fase II a partir del 01/01/2010: 500 g/l			
Pot life	Incoloro: 6 horas (1 kg, 20°C, 50% hr) Pigmentado: 2 horas (1 kg, 20°C, 50% hr)			
Almacenamiento	Almacenar a menos de 35°C, protegido de fuentes de ignición y de la humedad. Tiempo de almacenamiento incoloro: 12 meses desde la fabricación. Tiempo de almacenamiento pigmentado: 6 meses desde la fabricación.			

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO FINAL

Estado final	Membrana sólida elastomérica
Color	Incoloro o pigmentado
Dureza (Shore)	Incoloro: 65-70 A Pigmentado: 85-90 A
Densidad	Incoloro: 1.35 g/cm ³ Pigmentado: 1.45 g/cm ³



Resina monocomponente de poliuretano alifático de alta elasticidad

Propiedades mecánicas	Incoloro:
	Elongación máxima: 276% Tracción máxima: 10.4 MPa

Pigmentado:
Elongación máxima: 380% Tracción máxima: 11.7 MPa

Resistencia	Sustancia	Condiciones	Resultado
química	Agua	24 h, 25°C	5
	Agua de mar	24 h, 25°C	5
	Ácido clorhídrico (6 mol/l)	24 h, 25°C	1
	Hidróxido de sodio (40 g/l)	24 h, 25°C	5
	Acetona	24 h, 25°C	1
	Acetato de etilo	24 h, 25°C	3
	Xileno	24 h, 25°C	5
	Aceite de motor	24 h, 25°C	5
	Líquido de freno	24 h, 25°C	1

Resistencia térmica	Hasta 100°C
----------------------------	-------------

REQUISITOS DEL SOPORTE

Para obtener una buena adherencia, el soporte deberá reunir siempre las características siguientes:

- Nivelado.
- Cohesivo con una resistencia mínima de 1,5 N/mm² (test de pull off).
- Aspecto regular y fino.
- Libre de fisuras y oquedades. Si las hay, deberían tratarse previamente (relleno con masilla de poliuretano, por ejemplo).
- Sano, limpio, totalmente seco, sin polvo ni restos de materiales o partículas sueltas, lechadas superficiales y exento de grasas, aceites, productos químicos y musgos.

CONDICIONES AMBIENTALES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA

La temperatura del aire debe estar comprendida entre 5°C y 40°C. La humedad relativa debe ser inferior al 85%.

La temperatura del soporte debe ser de al menos 3°C por encima del punto de rocío para evitar condensaciones sobre la superficie.

MEZCLA O HOMOGENEIZACIÓN

Si fuera necesario, se podría añadir hasta un 10% de disolvente Rayston para ajustar la viscosidad (por ejemplo, en el caso de un Impertrans Pigmentado próximo a su fecha de caducidad). Nunca deben usarse disolventes universales (que contengan aguarrás o alcoholes). Agitar previamente al uso, a baja velocidad para minimizar la entrada de aire.

APLICACIÓN/ CONSUMO

La resina pigmentada se puede aplicar a brocha, rodillo o pistola airless. No se recomienda aplicar la resina incolora a pistola airless, ya que existe riesgo de formación de microespuma que daría un aspecto velado al revestimiento.

Una vez abierto, se recomienda utilizar el contenido de todo el envase.

Evitar utilizar, en la medida de lo posible, resinas pigmentadas de diferentes lotes i/o diferentes entregas en una misma obra.

En caso de pigmentar la resina incolora con una pasta de color, previamente diluir la pasta con un poco de resina incolora para reducir su viscosidad y facilitar su trasvase, verter la pasta dentro del bote de la resina incolora y mezclar suavemente con un agitador eléctrico de bajas revoluciones hasta obtener un color homogéneo. Seguir exactamente el mismo procedimiento para todos los conjuntos, de esta manera se evitarán diferencias de tonalidad de color entre ellos.

Cuando se aplique el Impertrans Pigmentado como acabado de una membrana impermeabilizante de poliurea o poliuretano será importante respetar los

tiempos de curado de la membrana para obtener la máxima adherencia química posible entre capas. En el caso de las poliureas de aplicación en caliente, el acabado se deberá aplicar entre 1-3 horas después de la aplicación de la poliurea, siempre el mismo día. Si no fuera posible respetar estos tiempos, se deberá limpiar el soporte con Disolvente Rayston, dejar evaporar el disolvente, aplicar el promotor de adherencia Imprimación Activadora PU, dejar evaporar el disolvente y aplicar la primera capa de acabado.

Aplicar siempre una membrana de un color similar o igual al color del acabado deseado.

Cuando se aplique el Impertrans (incoloro o pigmentado) sobre otro soporte exterior (hormigón, metal, madera, revestimiento antiguo, membrana impermeabilizante prefabricada, tela asfáltica...), este soporte deberá cumplir los requisitos descritos en esta hoja técnica y será necesario aplicar una imprimación adecuada y específica para aquel soporte. Sobre un soporte poroso, una primera capa de Impertrans pigmentado o incoloro se puede aplicar a modo de imprimación (sin necesidad de diluir esta capa).

Aplicar 1-2 capas de 200-250 gramos/m² dependiendo de las exigencias de cada proyecto y del grado de opacidad requerida.

(Sobre un soporte no poroso, si se estima conveniente aplicar la resina en dos capas, no se recomienda diluir la primera, en este caso se podría correr el riesgo de que la capa posterior lograra arrancar la primera capa al "reticular" sobre ella, al ser demasiado fina y poco resistente).

TIEMPO DE SECADO

El tiempo de secado varía considerablemente con las condiciones ambientales al tratarse de un poliuretano de curado por humedad. Cuanto más alta es la temperatura y más humedad ambiental hay, menor es el tiempo de secado. A continuación, se dan algunos valores orientativos para una membrana de 500 micras.

Temperatura (°C)	Humedad relativa (%)	Seco al tacto (h)
35	20	6
20	40	15
15	10	70

PUESTA EN SERVICIO

En condiciones normales (25°C, 50% hr) la membrana alcanza un 90% de sus propiedades en 3 o 4 días. Para un tránsito de personas ligero, es necesario esperar un mínimo de 24 horas.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Impertrans líquido en las herramientas puede limpiarse con disolvente Rayston, acetona o alcohol. Una vez endurecido no puede disolverse.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Puede ser necesario prever la renovación de las capas de Impertrans en función del desgaste que sufran por el tráfico, o la intemperie (corrosión atmosférica, rayos UV...).

Para la eliminación de manchas, puede ensayarse un tratamiento superficial con disolvente Rayston o alcohol isopropílico. Se desaconsejan los ácidos fuertes. Algunos disolventes pueden dañar la membrana. Si esto sucede, debe cortarse el área afectada y reparar con producto Impermax nuevo.

PREGUNTAS FRECUENTES

Problema	Causa	Repuesta	Solución
El producto no seca	¿Se ha usado disolvente apropiado?	El disolvente universal no es adecuado	Aplicar una segunda capa usando únicamente





Resina monocomponente de poliuretano alifático de alta elasticidad

		disolvente Rayston	
¿% de dilución?	Excesiva dilución retrasa el secado (max. 10%)	Aplicar producto menos diluido	
¿Temperatura?	Bajas temperaturas ralentizan reacción	Si < 15°C: Usar uno de los acelerantes Rayston	
Aparecen burbujas	¿Soporte poroso?	Temperatura soporte excesiva	Aplicar 1ª capa más fina y diluida (10%) cuando la temperatura sea baja

mezclarlos con otros productos sin descartar previamente posibles reacciones peligrosas.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

La información contenida en esta FICHA TECNICA, así como nuestros consejos, tanto escritos como proporcionados verbalmente o mediante ensayos, se dan de buena fe en base a nuestra experiencia y a los resultados obtenidos mediante ensayos realizados por laboratorios independientes, y sin que sirvan por ello como garantía para el aplicador, quien deberá tomarlos como referencias meramente orientativas y con valor estrictamente informativo. Recomendamos estudiar en profundidad esta información antes de proceder al uso y aplicación de cualquiera de dichos productos, si bien es especialmente conveniente que realicen pruebas "in situ", para determinar la idoneidad de un tratamiento en el lugar, con la finalidad y en las condiciones concretas que se den en cada caso.

Nuestras recomendaciones no eximen de la obligación que el aplicador tiene de conocer en profundidad, el método correcto de aplicación de estos sistemas antes de proceder a su uso, así como de realizar cuantas pruebas previas resulten oportunas si se duda de la idoneidad de éstos para cualquier obra, instalación o reparación, atendiendo a las circunstancias concretas en las que se vaya a utilizar el producto.

La aplicación, uso y procesamiento de nuestros productos están fuera de nuestro control y, por lo tanto, bajo la responsabilidad exclusiva del instalador.

En consecuencia, el aplicador será el responsable único y exclusivo de los daños y perjuicios que se deriven de la inobservancia total o parcial del manual de uso e instalación y, en general, del uso o la aplicación inapropiados de estos productos.

Esta ficha técnica anula las anteriores.

SEGURIDAD

Impertrans contiene isocianatos y disolvente inflamable. Seguir siempre las instrucciones de la hoja de seguridad de este producto y adoptar las medidas de protección en ella descritas. En general, debe procurarse una adecuada ventilación y evitar las fuentes de ignición. El producto debe usarse únicamente para los usos y en la forma prescrita. Este producto debe destinarse únicamente a usos industriales y profesionales. No es idóneo para un uso tipo bricolaje.

MEDIO AMBIENTE

Los envases vacíos deben manejarse con las mismas precauciones que si estuviesen llenos. Considerar los envases como residuo a tratar por medio de un gestor de residuos autorizado. Si los envases contienen restos, no