



## PUR UREA FLEX.



Alta resistencia mecánica para regularización y nivelación de pavimentos continuos sistemas autonivelante, Confortable anti-sonoro.

### DESCRIPCIÓN

PUR UREA FLEX es un autonivelante polivalente flexible de dos componentes a base de resinas "TDI" modificadas, libres de nonilfenoles. Pavimento continuo indicado en instalaciones diversas tales como: automoción, farmacéutica, deportivos, geriátricos,...Gran poder de absorción de impacto y sonido. Autonivelante en pavimentos de caucho EPDM.

### USOS RECOMENDADOS

Pavimentos destinados a industria química, alimentaria HA, farmacéutica, laboratorios, tráfico rodado y zonas comerciales, Pavimentos con elevado paso rodado de fácil limpieza y desinfección

Los principales campos de utilización de la Poliurea Fría, PUR UREA FLEX están en la protección de pavimentos y impermeabilización en:

#### Construcción e ingeniería civil:

- Recubrimiento para el hormigón.
- Pavimento continuo.
- Cerámico
- Losetas
- Caucho
- Preformados.

#### Mantenimiento de:

- Industria metalúrgica.
- Industria alimentaria HA.
- Automoción
- Planas químicas.
- Farmacéutica.
- Piscifactoria.
- Plataformas de camiones frigoríficos.
- Depósitos de agua residuales.
- Confortables deportivos, infantiles, geriátricos.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Elevada fluidez y poder cubriente, que permite una fácil y rápida aplicación del producto.
- Versatilidad en el acabado; puede aplicarse como multicapa, pintura o sistema autonivelante.
- Facilidad de mantenimiento, limpieza y descontaminación.
- Exento de disolventes, sin olores (100% sólidos).
- Con dureza superficial, resistencias químicas y ligeramente flexible.
- Buena adherencia en el hormigón y a superficies cerámicas.
- Resina aromática, no aplicar en exteriores. En tal caso, aplicar capa de (PUR FLEX 70 - PUR UREA FLEX ALIFÁTICO).
- No añadir agua ni disolvente en ningún caso.
- La aplicación de PUR UREA FLEX debe realizarse en condiciones de no presencia de humedad o agua proveniente del soporte o sustrato, ya sea en el momento de la aplicación como a posteriori (presión por nivel freático...). En el caso de humedades existentes en el soporte en el momento de la aplicación, consultar las fichas técnicas de nuestras imprimaciones dónde se especifican los rangos de humedades máximas. Tanto la temperatura del soporte como la ambiental debe ser como mínimo 3°C superior al punto de rocío en el momento de la aplicación. De ese modo se reduce el riesgo de condensación.
- Es muy recomendable utilizar los mismos números de lote de fabricación en cada área de aplicación.
- Curado total de 7 días, evitar hasta este momento el contacto con agua u otros reactivos.

## CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Autonivelante.
- Secado rápido en temperaturas de 10 a -0°C.
- Fácil aplicación (llana dentada, rasta de goma, rodillo o pistola airless).
- Estable a los rayos UVA.
- No amarillea.
- Una vez aplicado crea una membrana continua sin filtración.
- Resistente al agua.
- Mantiene sus propiedades mecánicas entre los -40°C y los +90°C.
- Resistente al hielo.
- Completamente adherente.
- Apertura al tráfico: 3/4 horas a 20°C.
- Polimerización: 4/5 días.

## PRESENTACIÓN

PUR UREA se presenta en dos formatos:

Bidón metálico: Comp. A: 6.300Kg. Comp. B: 4 kg. (Incoloro)

Comp. A: 7.200 kg Comp. B: 4 kg (Pigmentado)

## CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

12 meses.

12 meses desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados. Mantener en un lugar seco a temperaturas comprendidas entre +5°C y +30°.

## CONSUMO

El consumo aproximado de PUR UREA es de 1 - 2 kg/m<sup>2</sup> y capa. El consumo puede variar en función de la textura, porosidad y condiciones del soporte, así como del método de aplicación.

Multicapa	2 mm a 1,6 kg/m <sup>2</sup>
Autonivelante	2 mm a 2, kg/m <sup>2</sup>
Pintado	600 gr/m <sup>2</sup> recomendado para aplicación a rodillo añadir 2% a -% de diluyente para poliurea.

## DATOS TÉCNICOS DE LOS COMPONENTES

	COMPONENTE A	COMPONENTE B
APARIENCIA	RAL	Líquido Beige Transparente
DENSIDAD (20°C)	1,35 kg/l	1,23 kg/l
VISCOSIDAD A (23°C) (usillo R2 a 20rpm) A+B	2000-2500 mPas	600-700 mPas

RELACION MEZCLA		• Ratio de mezcla 1.8:1
Comp A	Con pigmento	0.900 kg
RELACIÓN MEZCLA		
Comp B	Con pigmento	0,282kg

### **Pintura:**

Aplicar PUR UREA FLEX con la ayuda de un rodillo de pelo corto en, como mínimo dos capas sucesivas según tiempos de secado. El consumo aproximado en este tipo de aplicación es de 300 g/m<sup>2</sup>/ por mano, en función de la rugosidad del soporte.

### **Multicapa:**

PUR UREA-FLEX mediante llama dementada. Consumo aprox.: 1kg /m<sup>2</sup>. A continuación saturación de cuarzo de sílice la superficie. Con este sistema se consigue una superficie antideslizante para poder capacitar al sistema de un grado de resistencia al deslizamiento reforzado así el sistema a impactos, compresión y recrecido a 1,5mm . Eliminar el árido sobrante mediante aspirado. Posterior lijado ligero de la superficie y seguidamente aspirar los restos. El acabado puede ser mediante un rasta de goma rematándolo con un consumo aprox.: 0,600 kg/m<sup>2</sup> . En función de la rugosidad del soporte..

### **Autonivelante:**

Vertido de PUR UREA FLEX sobre el soporte, distribuyéndolo seguidamente con una llana dentada de 5mm con la que se podrá controlar espesor y consumo. pasados 5/8 minutos es necesario pasar un rodillo de púas con el que facilitaremos la salida de aire del interior del material. El espesor mínimo para que el material sea capaz de autonivelar será de 1mm. Consumo aprox.: 2 kg/m<sup>2</sup>. Espesor de 2mm.

### **PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA MEMBRANA**

Tiempo de Gel*	Aprox de 25 a 30 minutos
Tiempo de Pérdida de Pegajosidad*	Aprox de 2-3 horas
Tiempo de curado 20°C	3-4 horas
Densidad membrana	1.35 +- 0.05 g/l

Contenido en sólidos	100%
Elongación a la rotura	30%
Resistencia de rotura	170 kg/cm <sup>2</sup>
Dureza Shore (7 Días).	90

#### CONDICIONES DE APLICACIÓN

Temperatura del soporte	De -5°C a +30°C
Temperatura ambiente	De -5°C a +25°C
Contenido de Humedad del Soporte	≤ 6% partes en peso en contenido de humedad. No debe tener humedad por ascensión capilar según la norma ASTM (película de polietileno)
Punto de rocío	¡Cuidado con la condensación! El soporte y la membrana sin curar deben estar al menos 3°C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación y evitar deterioros en la terminación de la membrana.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:/ PROPIEDADES VALOR.

- Densidad ISO 1675 1,20 g/cm<sup>3</sup>.
- Viscosidad ISO 2555 1.500+-500 cps.
- Densidad comp. A/B ISO 1675 1,30 g/cm<sup>3</sup> / +-1,10 g/cm<sup>3</sup>.
- Viscosidad comp. A/B ISO 2555 2.000 - 2.500 cps / 600-700 cps.
- **Ratio de mezcla 1.8:1.**
- Contenido en sólidos ISO 1768 100% **COV (componentes orgánicos volátiles) 0 g/l comp. A + 0 g/l comp.B.**
- Elongación a la rotura ISO 527-3 >75%.
- Resistencia a tracción ISO 527-3 15 MPa.

- Dureza Shore A a 7 días DIN 53.505 >90 Dureza Shore D a 7 días DIN 53.505 >65.
- Adherencia sobre hormigón >2 MPa **Pot life 25 minutos.**
- **Secado 2~4 horas.**
- Curado total +-7 días.
- Tiempo de repintado 5~24 horas.
- Tiempos de uso: peatonal / vehicular +-24 horas / 7 días.
- Adherencia al hormigón >2 MPa.
- Rango de temperaturas de aplicación: soporte/ ambiental 5°C ~ 35°C / 10°C ~ 30°C.
- Rango de temperatura ambiental de servicio -40°C~90°C.
- Resultados realizados en laboratorio a 23°C y 50% de HR, en condiciones controlables.

Estos valores pueden variar según los condicionantes de aplicación, climatológicos o del soporte.

**Las imprimaciones a emplear dependerán del tipo y estado del soporte.**

**Temperaturas del soporte y temperatura ambiental. Consulten con nuestro departamento técnico.**

#### MÉTODO DE APLICACIÓN

PUR UREA FLEX puede ser aplicada sobre múltiples sustratos, los cuales deben ser adecuadamente tratados para la optimización de las propiedades adherentes de la membrana. En general, se debe tener en cuenta los siguientes factores previos a la aplicación:

- Reparación de las superficies (relleno de coqueras, eliminación de las irregularidades, extracción de antiguos impermeabilizantes existentes).
- Trabajos en puntos singulares (encuentros con paramentos, sumideros/evacuaciones, juntas de dilatación o estructurales).
- Limpieza del soporte, eliminando polvo, suciedad, grasas o eflorescencias existentes.
- El sustrato tiene que estar cohesionado.

En caso de duda, se recomienda aplicar en una zona acotada para comprobar la correcta aplicación. Para realizar la aplicación se deben mezclar cuidadosamente los dos componentes en las proporciones de suministro y homogeneizar con un agitador a baja velocidad. Iniciar acto seguido la aplicación, ya que la reacción entre ambos componentes comienza a producirse desde el momento del mezclado y el tiempo de aplicación no puede sobrepasar los 20 minutos para obtener las correctas propiedades nivelantes.

No es recomendable fraccionar los envases. En condiciones de humedad relativa alta y condensaciones o derrames de agua antes del curado del producto, se puede producir una carbonatación del producto (blaqueado). Este efecto es estético y no altera las propiedades generales del producto.

Antes de la aplicación de la PUR UREA FLEX, sobre la capa de imprimación en caso de aplicarse, debe de dejarse curar completamente. Las áreas que puedan dañarse (marcos de puertas) se deben de proteger con cinta adhesiva.

Se recomienda la aplicación de la PUR UREA FLEX en una capa de 2 a 3 mm de espesor.

**Método:** Vertido y extensión con llana dentada, rodillo, rasta de goma y aplicación con pistola airless.

**Espesor:** 1 Kg / m<sup>2</sup> equivale a 1 mm de espesor.

#### TRATAMIENTO DEL SOPORTE

### Soportes cementosos

El hormigón nuevo se debe curar durante al menos 28 días y debe tener una resistencia a la tracción  $\geq 1,5$  N/mm<sup>2</sup>. Los soportes cementosos o minerales se deben preparar mecánicamente usando una limpieza abrasiva o con equipos de escarificado para eliminar la capa de lechada superficial y para alcanzar una superficie de textura abierta. Se debe eliminar cualquier partícula suelta y el hormigón débil y se deben dejar completamente vistos los defectos como coqueras y nidos de grava. Las reparaciones del soporte, el relleno de juntas, las coqueras, los nidos de grava y la nivelación de superficie se debe llevar a cabo con los productos adecuados.

Se debe eliminar cualquier elemento punzante, por ejemplo, con un lijado. La desgasificación es un fenómeno natural del hormigón que puede producir burbujas en las capas siguientes que se apliquen.

Se debe comprobar cuidadosamente el contenido de humedad, el aire atrapado en el hormigón y el acabado superficial antes de comenzar cualquier trabajo de aplicación. La instalación de la membrana cuando la temperatura es descendente o estable puede reducir la desgasificación. Por ello, generalmente es beneficioso la aplicación de la capa embebida por la tarde o por la noche. Imprime el soporte y use siempre un sistema reforzado.

### Superficies nuevas

Esperar a la completa curación del cemento (aproximadamente 1 mes). Los revocos deben estar secos, limpios y exentos de polvo, grasas, mohos, algas y otros contaminantes. Tratamiento mecánico mediante máquina SAT disco de diamante y posterior aspirado. Reparación de fisuras, grietas y coqueras mediante resina epoxi PR EPOX 100S tixotropada. Aplicar una capa de imprimación epoxi PR EPOX 100S en superficies poco consistentes y absorbentes o muy alcalinas. En el caso de eflorescencias o salitre tratar con solución de ácido diluido, aclarar con abundante agua y dejar secar.

Es fundamental regular la porosidad del pavimento para que esta sea suficientemente adecuada para favorecer la penetración y anclaje de la pintura, para ello los mejores resultados se obtienen a través de métodos mecánicos ya que además de regular la porosidad del soporte eliminan cualquier tipo de sustancia o cuerpo extraño no deseados.

Si no es posible realizar un tratamiento mecánico deber realizarse, al menos, un tratamiento químico: eliminación de agentes extraños o no deseados mediante el empleo de ácido clorhídrico diluido para después eliminar los restos de ácido con abundante agua; dejando por último secar el soporte totalmente y proceder al pintado normal.

## Superficies pintadas

Si la pintura está bien adherida, realizar un lijado mediante m quina rotativa y posterior aspirado para eliminar las partículas sueltas, limpiar y desengrasar.

## Sobre superficies satinadas lijar y aspirar

Aplicar previamente una capa de imprimación epoxi al agua, PR EPOXW 20, a modo de puente de unión en soportes con una humedad residual relativa de 3 a 6% en soporte.

En soportes con humedad residual en soporte inferior a 3% aplicar a modo de imprimación PR EPOX AD 100S, imprimación 100% sólidos incolora humedad residual con una dotación por m2 de 0,200kg.

## Soportes en mal estado

Si la pintura esta vieja o mal adherida con presencia de defectos tales como: caleo, ampollas, desconchados, cuarteamientos, etc..., eliminar restos mecánicamente, reparar fisuras o desperfectos y aplicar una capa de PR EPOX -100S imprimación 100% sólidos incolora.

## Superficies metálicas

Previamente tratar con imprimación epoxi con fosfato de zinc. (PR EPOX 40).  
Condiciones de aplicación:

- Aplicación: Brocha, rodillo o airless.
- Temperatura de trabajo: Mínimo: 10°C. Máximo: 60°C.
- Temperatura del soporte: De 2 a 3°C por encima del punto de rocío.  
Humedad relativa: - Inferior al 80%.

### CONDICIONES DE APLICACIÓN

Tiempos de espera	Antes de aplicar la PUR UREA P sobre la imprimación esperar:		
	Temperatura del soporte	Mínima	Máxima
	+10°C	24 horas	48 horas



	+20°C	12 horas	
	+30°C	8 horas	
<p>Antes de aplicar la PUR UREA FLEX sobre la imprimación esperar hasta que tenga un tacto mordiente. Teniendo en cuenta que se ha eliminado cualquier resto de polvo y otro contaminante. Los tiempos son aproximados y se podrán ver afectados por cambios en las condiciones ambientales, en particular con la temperatura la humedad relativa del aire.</p>			
<b>Aplicación profesional</b>	<p>Este producto solo debe ser aplicado por profesionales experimentados. Las propiedades técnicas y el comportamiento de la PUR UREA FLEX no se ven afectadas por la exposición a la radiación UV. Nota: siempre realizar una prueba antes.</p>		

**DETALLES DE CURADO**

<b>Producto Aplicado Listo para Uso</b>	Los tiempos son aproximados y se podrán ver afectados por las condiciones ambientales, especialmente la temperatura y la humedad relativa.
<b>Nota</b>	Todos los datos técnicos indicados en esta hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.
<b>Restricciones locales</b>	El funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para la descripción exacta de los campos de aplicación.
<b>Instrucciones de Seguridad e Higiene</b>	Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

**IMPORTANTE:** En condiciones elevadas de humedad o por debajo de 10°C, **NO ENDURECE**. No aplicar la pintura sobre soportes muy calientes por exposición al sol.

Las superficies en general deberán estar limpias, secas y exentas de grasas, polvo y óxido. Suelo limpio, seco y bien fraguado (28 días). Humedad residual del suelo inferior a 6%.

Preferentemente con rugosidad para mejorar la adherencia.

Sobre superficies sin pintar: Aplicar 2 ó 3 manos al uso (la 1ª mano más diluida (3%). Sobre superficies con pinturas viejas: Eliminar la pintura en mal estado y proceder como en superficies sin pintar.

## **MATERIALES FRÍOS**

Cuando se trata de resinas epoxídicas y uretanos, el material frío dará como resultado tiempos de curado más lentos de lo normal y puede afectar sus propiedades físicas una vez curado. Los materiales fríos son más difíciles de mezclar, desplegar y nivelar. Antes de aplicar los materiales en temperaturas frías, deben almacenarse en un entorno con calefacción o en un recipiente de almacenamiento con calefacción a la temperatura ideal indicada en la Hoja de datos del producto. Cuanto más tiempo se puedan almacenar los materiales en un entorno atemperado, mejor funcionarán

## **TEMPERATURAS DE AMBIENTE FRÍO**

Esta condición también causará una cura más lenta que la normal de materiales epoxídicos y uretanos. También los hará más difíciles de desplegar y nivelar. Puede causar problemas de burbujas/ ampollas debido a que la viscosidad del epoxi se ha incrementado debido a las temperaturas más frías, evitando que el vapor atrapado en el sustrato se escape. Antes de la aplicación, la temperatura en el área de aplicación debe estar a la temperatura normal de servicio durante un mínimo de 48 horas. Si es necesario, utilice calor forzado por medio de calentadores portátiles.

## **TEMPERATURAS DE SUPERFICIE EN FRÍO**

Las superficies de hormigón que tienen una temperatura de 10°C o inferior ralentizarán drásticamente el curado normal de los epoxídicos y uretanos y pueden reducir la curación hasta 6 horas o más. También puede afectar las propiedades físicas de las membranas curadas, lo que hace que algunos epoxis sean flexibles. Las temperaturas frías del sustrato pueden evitar que los epoxis se "humedezcan" o penetren en la superficie del hormigón, lo que ocasiona problemas de adhesión. Antes de la aplicación, las temperaturas de servicio deben estar en condiciones normales de funcionamiento, un mínimo de 15°C, durante un mínimo de 48 horas. Si esto no se puede lograr, puede ser necesario el uso de calor forzado.

## **SÓTANOS, ESPACIOS CON Poca VENTILACIÓN**

En espacios con poca ventilación o sótanos la humedad relativa por condensación llega a unos niveles en los cuales los productos sufren diversas consecuencias en los acabados. Desde matizaciones por condensación en el ambiente hasta el curado del mismo.

## RECOMENDACIONES

1. Renovación de aire con equipos de ventilación antes, durante la aplicación y en los procesos de curado de los materiales.
2. Utilizar cañón de calor cubriendo todo el área. Nos ayudará a eliminar las humedades, alcanzado una temperatura tanto de soporte como del ambiente adecuado para la ejecución de los productos.
3. No aplicar en ningún caso epoxi, poliuretano, acrílico, por debajo de 10°C.
4. La temperatura del soporte y ambiente deben estar al menos 3°C por encima del punto de rocío durante la aplicación.

## SUSTRATO CALIENTE / Y O MATERIAL

Soportes expuestos a temperaturas elevadas superando los 26°C afecta directamente a las propiedades físicas y químicas de los materiales. Los efectos directos en la aplicación ya que, los materiales dependiendo de su naturaleza tendrán una causa y efecto tales como: Cuarteo, micro fisura, piel de naranja, craking, secado acelerado con la pérdida de sus propiedades, cambios de color, pérdida de nivelación, etc...

## RECOMENDACIONES

- No aplicar en temperaturas ambientales superiores a 25°C.
- No aplicar en exteriores en las horas cálidas del día.
- No exponer los materiales a altas temperaturas y/o almacenamiento expuesto al sol. No aplicar si el sustrato está a una temperatura superior de 30°C.

### SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE

En general evite el contacto con los ojos y la piel, use guantes, gafas de protección y vestuario apropiado. Mantener fuera del alcance de los niños. Utilizar únicamente en locales bien ventilados. No tirar los residuos por el desagüe. Conserve el envase bien cerrado y en un lugar apropiado. Asegure el transporte adecuado del producto; prevenga cualquier accidente o incidente que pueda ocurrir durante el transporte debido a roturas o deterioro del envase. Mantenga el envase en lugar seguro y en posición correcta. No utilice ni almacene el producto en condiciones extremas de temperatura. Deberá tener siempre en cuenta la legislación en vigor relativa al Medio Ambiente, Higiene, Salud y Seguridad en el trabajo. Para más información la lectura de la FICHA DE SEGURIDAD del producto es fundamental.

Es aconsejable verificar periódicamente el estado de actualización de la presente Ficha técnica.

Pinturas Pinay asegura la conformidad de sus productos con las especificaciones que constan en las fichas técnicas. Los consejos técnicos prestados por Pinturas Pinay, antes o después de la entrega de los productos, son meramente indicativos y dados de buena fe y constituyen su mejor conocimiento, de acuerdo con el actual estado de la técnica, pero sin garantías sobre los resultados finales ya que éstos dependen de condiciones de uso que quedan fuera de nuestro control. Todas nuestras ventas están sujetas a nuestras condiciones generales de venta, cuya lectura aconsejamos.

Consultar etiquetado y Ficha de Seguridad.



Pinturas Ayelenses s.l.  
P.I. San José, s/n / 46812  
Ayelo de Malferit / Valencia / Spain  
t. 96 236 02 92 / f. 96 236 06 01  
pinturaspinay.com  
info@pinturaspinay.com