



# MAXELASTIC® POLY

## MEMBRANA DE POLIUREA 100 % PURA PROYECTADA PARA IMPERMEABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL HORMIGÓN



### DESCRIPCIÓN

**MAXELASTIC® POLY** es una poliurea 100 % pura sólida, de dos componentes de alta reactividad y aplicación mediante proyección en caliente, para impermeabilización y protección del hormigón. Una vez aplicado forma una membrana elástica continua de altas prestaciones para la impermeabilización de cubiertas, terrazas, tableros de puentes, estructuras enterradas, etc.

Apto para el contacto con agua potable según R.D. 03/2023 y Directiva Europea 2020/2184.

**MAXELASTIC® POLY** cuenta con certificados de Evaluación Técnica Europea para su uso en impermeabilización de cubiertas (ETAG 005) e impermeabilización de tableros de puente (ETAG 033).

### APLICACIONES

- Impermeabilización de cubiertas, áreas ajardinadas, terrazas, balcones, etc.
- Impermeabilización de tableros de puentes, muros de contención, cimentaciones, áreas de parkings, etc.
- Impermeabilización y protección de depósitos de agua potable, canales, depuradoras y obras hidráulicas en general, etc.
- Protección de espumas de poliuretano o poliestireno.
- Acabado de protección química sometida a inmersión en tanques y cubetos de contención de productos químicos o fluidos refrigerantes de transformadores eléctricos, depósitos de gasolina, silos, etc.

### VENTAJAS

- Membrana continua, sin juntas ni solapes.
- Apto para el contacto con agua potable según R.D. 03/2023 y Directiva Europea 2020/2184.
- Muy buena resistencia química frente a sales de deshielo, agua salada, agua residual, disoluciones diluidas de ácidos y bases, aceites, grasas, carburantes, etc.

- Muy buena elasticidad, resistencia al desgarro y a la abrasión.
- Muy buena adherencia en superficies de cemento, hormigón, fibrocemento, poliuretano, madera y metal.
- Resistente a temperaturas puntuales de picos de hasta a 180°C.
- Gran rendimiento mediante métodos de proyección.
- No es tóxico, ni contiene cloruros.

### MODO DE EMPLEO

#### Preparación del soporte

La superficie a revestir deberá estar completamente limpia y seca, libre de eflorescencias, partículas sueltas, grasas, aceites desencofrantes, polvo o cualquier suciedad que pudiera afectar a la adherencia. La humedad superficial del soporte debe ser inferior al 5%. Emplear preferentemente chorro de arena o agua a alta presión, no siendo aconsejables medios mecánicos agresivos.

#### Soportes de hormigón y morteros de cemento

El soporte debe ser sólido y en buen estado, sin partes mal adheridas, lechadas superficiales y lo más uniforme posible. La resistencia a la tracción superficial del soporte deberá ser superior a un valor de 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Se recomienda alcanzar un grado de preparación superficial comprendido entre CSP 4 y CSP 6, de acuerdo a los criterios del *International Concrete Repair Institute (ICRI)* para garantizar una correcta adherencia de la membrana de poliurea.

Las coqueas, desconchones y grietas sin movimiento, se repararán con el mortero de reparación estructural **MAXREST®**. Las armaduras expuestas deben limpiarse y pasivarse con **MAXREST® PASSIVE**.

Juntas de dilatación y fisuras sometidas a movimientos, una vez saneadas y limpias, se tratarán con un sellador adecuado de la gama **MAXFLEX®**.

Imprimir y sellar perfectamente la porosidad del soporte con un consumo de 0,25 – 0,30 kg/m<sup>2</sup> por capa de **MAXEPOX® PRIMER**, **MAXEPOX® PRIMER -W**, **MAXEPOX® FLOOR -M**, **MAXURETHANE® PRIMER** o **MAXELASTIC® POLY PRIMER**. Sobre soportes muy porosos, podrá requerir capas adicionales hasta el sellado completo de la superficie. La imprimación deberá estar perfectamente seca antes de revestir, que dependiendo de la temperatura y del producto podrá oscilar entre 24-48 horas.

#### Soportes de metal

Imprimir, con un consumo de 0,25–0,30 kg/m<sup>2</sup> y capa, con **MAXEPOX® AC** o **MAXEPOX® PRIMER -W**. La imprimación deberá estar perfectamente seca antes de revestir, que dependiendo de la temperatura podrá oscilar entre 24-48 horas.

#### Aplicación

**MAXELASTIC® POLY** se presenta listo para su proyección. La temperatura de trabajo es de 75°C y 70°C para el componente A (Isocianato -bidón rojo-) y el componente B (Amina -bidón azul-), respectivamente. Adicionalmente, las mangueras deberán tener una temperatura de trabajo de al menos 70°C. En el momento de apertura de los bidones, remover ligeramente de forma mecánica el componente B para una mezcla homogénea de los componentes.

Aplicar en dos capas cruzadas con un espesor de 1,0 mm aproximadamente por capa, espesor total aplicación 2,0 mm. Esperar 5 minutos entre la primera y la segunda capa para evitar un exceso de generación de calor entre capas.

La primera capa, a efectos de comprobación, es recomendable realizarla con el consumo mínimo posible, para detectar posibles problemas de humedad o áreas con sellado insuficiente, que produciría cráteres y ampollas en superficie. Posteriormente, aplicar el resto de la capa habitual.

Para aplicaciones en exteriores expuestas a rayos-UV, aplicar a las 24 horas una o dos capas de la poliurea alifática **MAXELASTIC® POLY -F**. Alternativamente, también podrá aplicarse como barrera rayos-UV una o dos capas de poliuretano alifático tipo **MAXELASTIC® PUR-E**, **MAXELASTIC® PUR-F** o **MAXURETHANE® 2C**, según el tipo de tránsito esperado y la resistencia frente al deslizamiento que pretenda alcanzarse.

#### Condiciones de aplicación

Aplicar con temperatura ambiente y del soporte ente 10°C y 40°C. No aplicar con temperaturas por debajo de 10°C o si se prevén temperaturas inferiores dentro de las primeras 24 horas. No aplicar **MAXELASTIC® POLY** cuando la humedad relativa sea superior al 85 %. No aplique sobre superficies heladas o escarchadas.

Las temperaturas del soporte y ambiente serán superiores en al menos 3°C a la del punto de rocío. No aplicar cuando la humedad relativa sea superior del 85 %. Medir la humedad relativa y el punto de rocío en aplicaciones próximas a ambiente marino.

#### Curado

Permitir un curado mínimo de 12 horas en condiciones de 20°C y 50% de H.R. antes de someterlo a inmersión permanente, realizar pruebas de estanqueidad o permitir su puesta en servicio.

#### RENDIMIENTO

El consumo estimado de **MAXELASTIC® POLY** es de 1,0 kg/m<sup>2</sup> por capa, para un espesor medio de 1,0 mm aproximadamente, total 2,0 kg/m<sup>2</sup> aplicado en dos capas sucesivas. El consumo puede variar dependiendo de la porosidad, condiciones e irregularidades del soporte, así como del método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para determinar su consumo exacto.

#### INDICACIONES IMPORTANTES

- La humedad superficial del soporte debe ser inferior al 5%. Permitir suficiente tiempo para que seque el soporte después de lluvia, rocío, condensación u otra inclemencia del tiempo, así como después de la limpieza del soporte.
- No aplicar sobre soportes sometidos a humedad por remonte capilar o presión hidrostática indirecta.
- En aplicaciones sobre soportes de hormigón o recrecidos en base cemento, la resistencia a la tracción superficial del soporte deberá ser superior a un valor de 1,5 N/mm<sup>2</sup>.
- Respetar las juntas de dilatación del soporte y sellarlas adecuadamente con un producto de la gama **MAXIFLEX®**.
- Para cualquier aplicación no especificada en este Boletín Técnico o información adicional, consulte con Departamento Técnico.

#### PRESENTACIÓN

**MAXELASTIC® POLY** se presenta en sets predosificados de 450 kg. Componentes A y B en bidones de 225 kg. Disponible en colores estándar gris, rojo, y negro bajo pedido.

#### CONSERVACIÓN

Doce meses en su envase original cerrado y sin abrir. Almacenar en lugar seco, protegido de la humedad, heladas y exposición directa al sol, con temperaturas de 5 a 35°C. El almacenamiento con temperaturas superiores puede dar lugar a un incremento de la viscosidad.

## SEGURIDAD E HIGIENE

**MAXELASTIC® POLY** no es un producto tóxico en su composición, pero debe evitarse el contacto con ojos y piel. Utilizar ropa de protección, guantes y gafas de seguridad durante su aplicación. En caso de contacto con la piel, lavar la zona afectada con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua limpia sin restregar. Si la irritación persiste acudir al médico.

Existe Hoja de Datos de Seguridad del **MAXELASTIC® POLY** a su disposición.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

## DATOS TÉCNICOS

<b>Características del producto</b>		
<i>Marcado CE. ETE (ETAG-005) 15/0111</i> Descripción y usos previstos: Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida, basados en poliurea 100% pura.		
<i>Marcado CE ETE (ETAG-033) 17/0953</i> Descripción y usos previstos: Sistemas de impermeabilización de tableros de puentes aplicadas en forma líquida en base poliurea.		
	Componente A (Isocianato) Bidón rojo	Componente B (Amina) Bidón azul
Densidad, (g/cm <sup>3</sup> )	1,11 ± 0,1	1,09 ± 0,1
Viscosidad, UNE –EN ISO 2555, (cps)	600	400
Contenido en sólidos (%)	100	
Relación de mezcla A:B en peso (kg:kg) / en volumen (l:l)	100:102 / 100:100	
<b>Condiciones de aplicación y curado</b>		
Temperatura / Humedad para soporte y ambiente, (°C / %)	10-40 / <85	
Tiempo de secado al tacto a 20°C, (s)	4 – 6	
Tiempo de espera entre capas a 20°C, (min)	>5	
Tiempo de curado a 20°C, (h)	12	
Temperatura/Presión de trabajo para aplicación	Componente A: 75°C Componente B: 70°C 70°C / 185 bar	
<b>Características del producto curado</b>		
Densidad, EN ISO 845 (g/cm <sup>3</sup> )	1,1	
Resistencia a tracción en punto de rotura, UNE-EN ISO 527-3, (MPa)	23	
Elongación a rotura, ISO 527, (%)	350	
Ensayo de caída de masa, UNE-EN ISO 6272-1	Clase II > 10 Nm (1.000 g) Clase II > 20 Nm (2.000 g)	
Resistencia al movimiento de fatiga, EOTA TR-008	Apto en 1.000 ciclos	
Resistencia a flexión a 5% / 10% de desviación, DIN ASTM D790	6,3 / 6,9	
Resistencia al desgarre, DIN 53 5115 (N/mm)	58	
Adherencia al hormigón (con imprimación) / acero (sin imprimación), (N/mm <sup>2</sup> )	2,5 / 6,5	
Resistencia a la abrasión, UNE-EN ISO 5470-1 (mg)	133	
Dureza, DIN 53 505 (Shore A/D)	>90 / >50	
Resistencia a la difusión del vapor de agua, UNE EN 1931 (μ)	2.279	
Difusión del vapor de agua, UNE-EN ISO 7783 (g/m <sup>2</sup> ·d)	14	
Espesor de capa de aire equivalente, Sd	0,8 m – Clase I: Permeable	
Permeabilidad al agua líquida, (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> )	w<0,1	
Permeabilidad al CO <sub>2</sub> , UNE-EN 1032-6	Sd > 50 m	
Permeabilidad al metano, DIN 53 380 (cm <sup>3</sup> ·mm/(m) <sup>2</sup> 24h)	50	
<b>Clasificación según ETAG 005</b>		
Vida útil	W3 (25 años)	
Zona climática	S	
Carga de uso	P1 (baja) hasta P4 (especial)	
Pendiente en cubierta	S1 (<5%) hasta S4(>30%)	
Resistencia a las cargas de viento	>50 kPa	
Temperatura superficial mínima /Máxima	TL3 (-20°C) / TH4 (90°C)	
Clasificación de resistencia al fuego, UNE-EN 13501-5	Broof (t2)	
Sustancias peligrosas	No COV, sin disolventes	
Aptitud para contacto con agua potable. Real Decreto RD 03/2023 y Directiva Europea 2020/2184	Apto	
<b>Espesor / Consumo*</b>		
Espesor mínimo según ETAG 005, (mm)	1,4	
Espesor por capa / aplicación total, (mm)	1,0 / 2,0	
Consumo por capa / aplicación total, (kg/m <sup>2</sup> )	1,0 / 2,0	

\* El consumo puede variar en función de las características del soporte, así como del método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para conocer el consumo exacto.

<b>Resistencia a fuertes ataques químicos UNE-EN 13529:2005</b>		
<i>Clase I: 3 días sin presión</i>	Shore D Inicial	Shore D Final
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> al 20%	53	50
Aceite motor		49
Sal al 20%		53
Lejía		47
NaOH al 20%		51
Gasoil		50

## GARANTÍA

La información contenida en este boletín técnico está basada en nuestra experiencia y conocimientos técnicos, obtenidos a través de ensayos de laboratorio y bibliografías. **DRIZORO<sup>®</sup>, S.A.U.** se reserva el derecho de modificación del mismo sin previo aviso. Cualquier uso de esta información más allá de lo especificado no es de nuestra responsabilidad si no es confirmada por la Compañía de manera escrita. Los datos sobre consumos, dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones de las diferentes obras y deberán determinarse los datos sobre la obra real donde serán usados siendo responsabilidad del cliente. No aceptamos responsabilidades por encima del valor del producto adquirido. Para cualquier duda o consulta rogamos consulten a nuestro Departamento Técnico. Esta versión de boletín sustituye a la anterior.



### **DRIZORO, S.A.U.**

C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas  
28850 TORREJÓN DE ARDOZ – MADRID (ESPAÑA)  
Tel. (+34) 91 676 66 76 - (+34) 91 677 61 75 Fax. (+34) 91 675 78 13  
e-mail: [info@drizoro.com](mailto:info@drizoro.com) Web site: [drizoro.com](http://drizoro.com)