



BMI

EverGuard Extreme[®] TPO

Una nueva generación de láminas de impermeabilización sintética con hasta 35 años de garantía. Especialmente enfocada para edificios críticos y entornos exigentes.

bmigroup.com/es



EverGuard Extreme® TPO

Una nueva generación de láminas sintéticas TPO para aplicaciones extremas.

La tecnología de EverGuard Extreme® TPO, basada en una nueva fórmula patentada de estabilizadores y absorbentes de rayos UV, ofrece un rendimiento elevado contra el envejecimiento por altas temperaturas y la degradación por rayos UV.



EverGuard Extreme® TPO alcanza cuatro veces el mínimo de la resistencia a la Radiación UV

Su formulación patentada de estabilizadores y absorbentes de rayos UV le permite alcanzar un rendimiento superior de a los estándares actuales de **cubiertas contra la degradación por rayos UV**: alcanzando valores de $\geq 46.000 \text{ KJ}/(\text{m}^2 \text{ nm})$ a 340 nm, cuatro veces el mínimo establecido (10.080) por ASTM G155/D6878.

Gracias a EverGuard Extreme® TPO BMI puede ofrecer hasta 35 años de garantía.

EverGuard Extreme® TPO duplica el rendimiento de las láminas de TPO estándar en pruebas de envejecimiento por calor

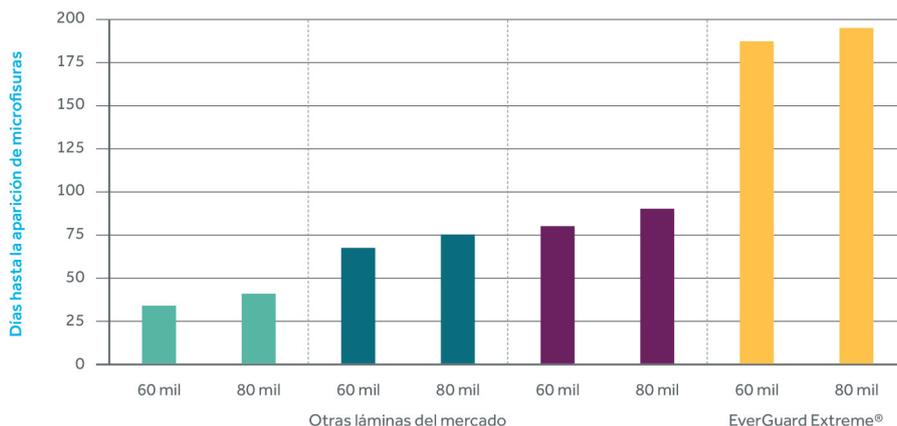
EverGuard Extreme® TPO ha superado con éxito pruebas en temperaturas de hasta 137.8°C. Una temperatura más alta que la exigida en las pruebas propuestas por la ASTM.

¿Por qué es esto importante? Porque el calor puede degradar progresivamente las láminas de TPO a lo largo del tiempo.

Conoce
EverGuard
Extreme® TPO



EverGuard Extreme® frente a membranas TPO estándar en pruebas de envejecimiento por calor a 137,8 °C



VENTAJAS



Garantía de hasta 35 años.



Mayor durabilidad y mejor resistencia a los rayos UV que EverGuard TPO.



Alta eficiencia en la instalación
3,65m de ancho de rollo.

APLICACIONES



Instalaciones solares.



Cubiertas expuestas a condiciones extremas de temperatura y radiación solar.



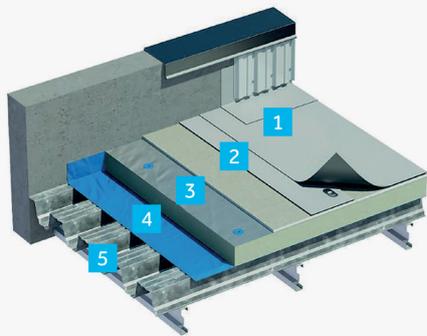
Fórmula patentada diseñada para soportar estas condiciones extremas.

SRI: 94

Certificada por Factory Mutual (FM): 4470.

ETA: 19/0615

Ficha Técnica Acreditada emitida por la Plataforma de Materiales de Green Guilding Council España (GBCe) emisión Julio 2021



1. Lámina Everguard Extreme® TPO
2. Cover board
3. Aislamiento térmico PIR Thermazone
4. Barrera de vapor
5. Soporte deck

GAMA DE COMPONENTES CON FORMULACIÓN EXTREME

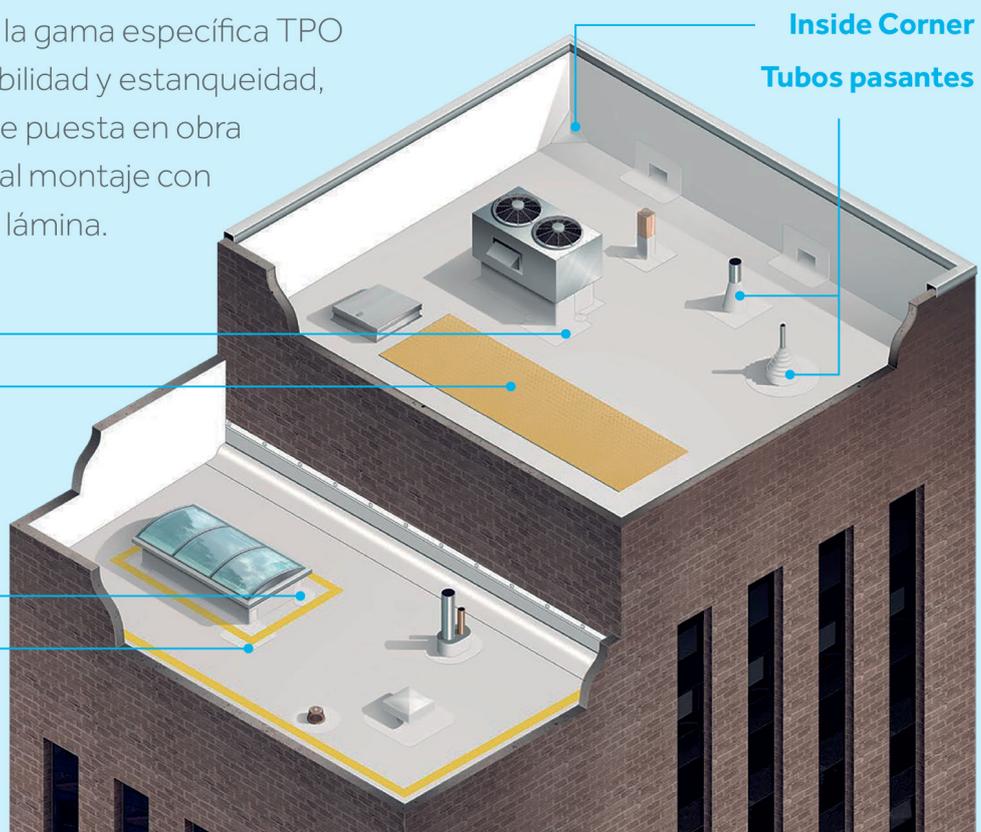
El uso de componentes de la gama específica TPO Extreme® garantiza la durabilidad y estanqueidad, aumentando la velocidad de puesta en obra reduciendo el coste frente al montaje con elementos de recorte de la lámina.

EverGuard Extreme® TPO

T-Joint
Walkway

Outside Corner
Universal Corner

Inside Corner
Tubos pasantes



INSTALACIONES SOLARES

La temperatura acumulada bajo los sistemas fotovoltaicos integrados (BIPV, Build Integrate Photovoltaics) puede alcanzar los 87,8°C.

Las formulaciones estándar de TPO, según tipo y fabricante, pueden fallar en estudios de envejecimiento térmico acelerado en tan solo 40 días, el equivalente a menos de 15 años de uso real.

Es importante que el sistema de cubierta acompañe en período de vida útil al sistema solar, pues implica ahorro de coste en mantenimiento y reposición.

La alta durabilidad de la lámina EverGuard Extreme® TPO permite a BMI ofrecer una garantía de hasta 35 años.



EverGuard Extreme® TPO

LOS SISTEMAS DE FIJACIÓN SOLAR DE BMI APORTAN LA CONFIANZA TOTAL A TU CUBIERTA:

Sistemas de Fijación por Soldadura

Sistema de fijación que evita la perforación de la lámina soporte EverGuard TPO. Permite la disposición inclinada y coplanar.



Sistemas de Fijación Mecánica

Fijación mecánica a soporte, evitando lastres, en función del requerimiento de cargas.



DATOS TÉCNICOS

Características	Valores	Tolerancia	Método de ensayo
Defectos visibles	Pasa	-	EN 1850-2
Longitud	30 m / 20 m	-0 / +5 %	EN 1848-2
Ancho	1,52 m / 2,44 m / 3,05 m / 3,65 m	-0,5 / +1 %	EN 1848-2
Rectitud	≤ 30 mm / 5 m	-	EN 1848-2
Planeidad	≤ 10 mm	-	EN 1848-2
Masa por unidad de superficie	e 1,22, 1,53, 1,84, 2,05 kg/m ²	-5 / +10 %	EN 1849-2
Espesor efectivo	1,2 mm, 1,5 mm, 1,8 mm y 2,0 mm	-5 / +10 %	EN 1849-2
Estanqueidad al agua	Pasa	-	EN1928 (B)
Comportamiento al fuego exterior	BROOF T1*	-	ENV 1187, EN 13501-5
Reacción al fuego	Clase E	-	EN 13501-1
Resistencia al pelado del solape	≥ 150 N / 50 mm	-	EN 12316-2
Resistencia al cizallamiento del solape	≥ 800 N / 50 mm	-	EN 12317-2
Fuerza de tracción	≥ 1150 (L) / 1150 (T) N / 50 mm	-	EN 12311-2 (A)
Alargamiento L y T	≥ 20 %	-	EN 12311-2 (A)
Resistencia al impacto	≥ 400 / 1150 mm	-	EN 12691 (A / B)
Resistencia a carga estática método A/B	≥ 20 kg ≥ 15 kg	-	EN 12730 (A / B)
Resistencia al desgarro	≥ 375 N (L) ≥ 475 N (T)	-	EN 12310-2
Estabilidad dimensional	≤ 0,4 % / ≤ 0,3 %	-	EN 1107-2
Plegabilidad a baja temperatura	≤ -25 °C	-	EN 495-5
Durabilidad UV, calor y agua 5000 h UV	Pasa	-	EN 1297
Resistencia al granizo	≥ 25 / 39 m/s	-	EN 13583
SRI (Índice Reflectancia Solar) Inicial/ Envejecido	98.1/81 83	-	ASTME1980- 11 Title 24
Reflectancia (Blanco) Inicial/Envejecido	0.76/0.68 79.9%	-	ASTM C1549 ASTM E903 -12
Emisividad (blanco) Inicial/Envejecido	0.86/0.83 0.94	-	ASTM C1371-15 ASTM E403
Propiedades del vapor de agua	100 000	-	EN 1931

* Broof T1 para los siguientes aislamientos: Lana de Roca; PIR y EPS. Para otro tipo de sistemas, contacte con el Departamento Técnico de BMI.

Características	Valor EverGuard Extreme	Valor Exigido ASTM	Método de ensayo
Resistencia a la radiación UV	≥46.000 KJ/(m ² nm) a 340 nm	10.080 KJ/(m ² nm) a 340 nm	ASTM G155/D6878
Envejecimiento térmico	128 semanas	115 °C para 32 semanas	ASTM D573



BMI España

Ctra. de Villaluenga a Cobeja, km. 3,500
45520 Villaluenga de la Sagra. TOLEDO

Tel. 925 53 07 08

Email. informacion.es@bmigroup.com

bmigroup.com/es