

| 23 |  
| 24 |



**Soluciones**  
en Aislamiento  
térmico y acústico  
para el ahorro  
y confort

 **Optimer System<sup>®</sup>**

[www.optimersystem.com](http://www.optimersystem.com)

*Nuevos tiempos,  
**nuevas soluciones***



**CAPAS UNIDAS  
POR ADHESIVO**

**CINCO CAPAS**  
**20 mm**  
espesor

**DIMENSIONES:**

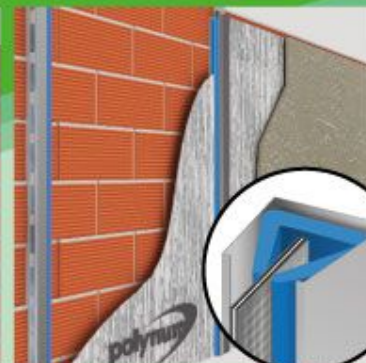
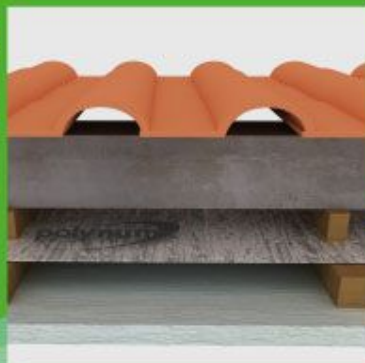
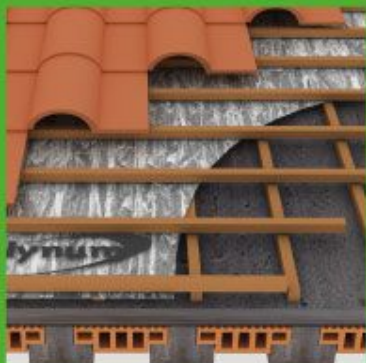
▶ <b>Ancho:</b> 1,20 m	▶ <b>Largo:</b> 30 m	▶ <b>M<sup>2</sup>/Rollo:</b> 36 m <sup>2</sup>	▶ <b>Espesor:</b> 20 mm	▶ <b>Peso/m<sup>2</sup>:</b> 260 gr
---------------------------	-------------------------	--	----------------------------	--

**RESISTENCIA TÉRMICA:**

- ▶ **PARED**  
Con dos cámaras de aire de 2 cm: **1,82 (m<sup>2</sup> °C/W)**
- ▶ **CUBIERTA**  
Con dos cámaras de aire de 4 cm: **2,76 (m<sup>2</sup> °C/W)**
- ▶ **Resistencia térmica interna:** 0,50 R (m<sup>2</sup> °C/W)
- ▶ **Emisividad:** 0,05 (ASTM C 1371)
- ▶ **Reflectividad:** 95% (ASTM C 1371)
- ▶ **Clasificación Fuego:** Euro-clase B - s2, d0 (EN 13501-1:2002)
- ▶ **Barrera de vapor y aire:** (EN 12086)
- ▶ **Nivel de aislamiento:** ★★★★★

# AISLAMIENTO TÉRMICO REFLEXIVO MULTICAPA

compuesto por tres láminas de aluminio (100%)  
y dos capas interiores de fibra de poliéster.



**Cubiertas y tejados**

Las solución con **POLYNUM 5L** es ideal como aislamiento térmico de cubierta. Además instalamos una barrera radiante.

**Techos e interiores**

Aplique **POLYNUM 5L** en cubiertas por el interior (techos). Se recomienda la instalación de al menos dos cámaras de aire de 2 cms, por la cara del aluminio.

**Paredes y fachadas**

Use **POLYNUM 5L** en paramentos verticales y todo tipo de paredes, para lograr el **aislamiento térmico** más efectivo. Aporta barrera de vapor evitando condensaciones internas.

**Paredes con placa de yeso (R2P)**

Se coloca una tira de sujeción R2P con forma de U. Se alojará en su acanalado el **aislamiento térmico reflectivo POLYNUM**. Esto confiere estanqueidad y aislamiento, evitando pérdidas de frío o calor, eliminando los puentes térmicos. Permite el paso de conductos y cables. **Polynum es un sistema rápido, limpio, cómodo y efectivo.**

**PARA UN PERFECTO FUNCIONAMIENTO DEL AISLAMIENTO TÉRMICO...**

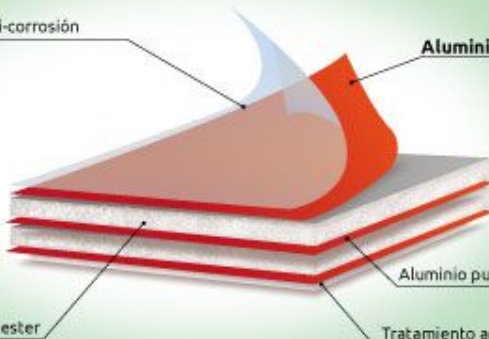
Es muy importante que se respeten los espacios de cámaras de aire, de al menos 2 cm, a cada lado de la lámina reflectiva de aluminio, obteniendo así el máximo aprovechamiento al efecto de reflexión. La cámara de aire se crea con rastrel de madera o perfiles metálicos (omegas).

Cualquier aislamiento colocado bajo teja debe seguir unas normas de instalación, de modo que no nos hagan reducir ó perder la eficacia del producto. Es importante la existencia de cámaras de aire para una perfecta ventilación de la cubierta.

Se recomienda sellar la junta o unión de las laminas Polynum, con nuestra cinta adhesiva de polipropileno PolyFix.

Tratamiento anti-corrosión

Aluminio puro de baja emisividad



Aluminio puro de baja emisividad

Fibra de poliéster

Tratamiento anti-corrosión

Más información:



CON LA GARANTÍA DE: **Optimer System**

Belca 7, Pol. Ind. La Granja, Ctra. Alcalá-Degano km 2,2, 28906 Alcalá de Henares (Madrid).  
Tel: (+34) 918 880 738 - comercial@optimersystem.com - www.optimersystem.com



# Polynum 5L

## Aislamiento Térmico Reflexivo Multicapa de Fibras

Compuesto por tres láminas de aluminio (100%) y dos capas interiores de fibra de poliéster.



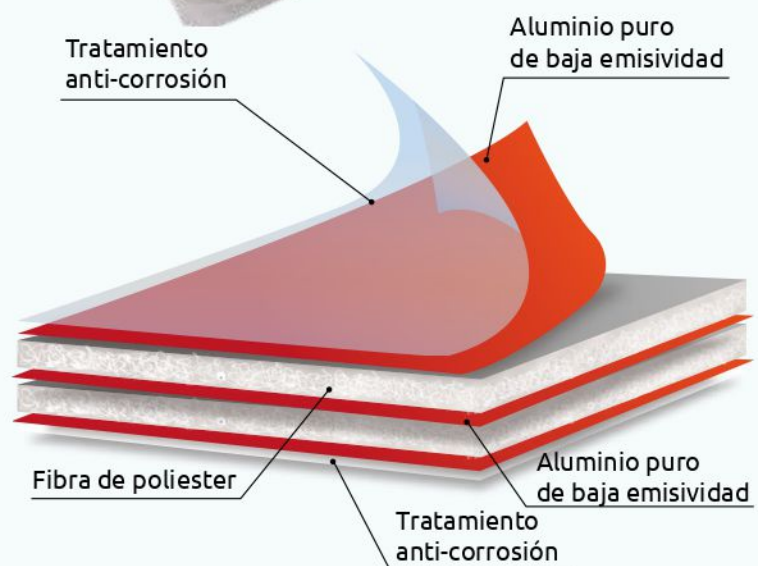
Ref: PT 5L

### DIMENSIONES:

- ▶ **Formato:** Bobinas
- ▶ **Ancho:** 1,20 m    ▶ **Largo:** 30 m
- ▶ **Espesor:** 20 mm    ▶ **Peso:** 260 gr
- ▶ **M<sup>2</sup>/Rollo:** 36 m<sup>2</sup>

### RESISTENCIA TÉRMICA:

- ▶ **Pared:**  
Con dos cámaras de aire de 2 cm: 1,82 (m<sup>2</sup> °C/W)
- ▶ **Cubierta:**  
Con dos cámaras de aire de 4 cm: 2,76 (m<sup>2</sup> °C/W)
- ▶ **Resistencia térmica interna:**  
0,50 (m<sup>2</sup> °C/W)
- ▶ **Emisividad:**  
0,05 (ASTM C 1371)
- ▶ **Reflectividad:**  
95% (ASTM C 1371)
- ▶ **Clasificación fuego:**  
Euro-clase B - s2, d0  
(EN 13501-1:2002)
- ▶ **Barrera de vapor y aire:**  
(EN 12086)
- ▶ **Prestaciones según normas:**  
UNE EN 16012  
UNE EN ISO 6946



POLYNUM 5L

**\*EQUIVALE A**

PARED: 66 mm    CUBIERTA: 100 mm

\*Equivalente a aislamiento convencional de masa por conducción tradicional (EPS, XPS, Lanas Minerales, etc) con  $\lambda$  (LAMBDA) = 0,036



### Composición:

Aislamiento térmico reflectivo multicapa compuesto por una capa de aluminio reflectante 100% puro lacado y protegido de a ambos lados de 20 micras en la parte externa, dos capas internas de fibra de poliéster de 10 mm separada por una capa de aluminio de 13 micras.  
(5 Capas)

### Dimensiones:

Ancho	Largo	m <sup>2</sup> /rollo	Espesor	Peso /m <sup>2</sup>
1,2 m	30 m	36 m <sup>2</sup>	20 mm	260 gr/m <sup>2</sup>

### Resistencia Térmica:

PARED	CUBIERTA
con flujo de calor horizontal con 2 cámaras de aire de 2cm	con flujo de calor descendente (verano) con 2 cámaras aire de 4 cm.
<b>1.82 R (m<sup>2</sup>°C /W)</b>	<b>2,76 R (m<sup>2</sup>°C /W)</b>

### Otras Características:

- Emisividad: 0,05 (ASTM C 1371)
- Reflectividad: 0.95% (ASTM C 1371)
- Resistencia Interna del producto: 0,50 (m<sup>2</sup>°C /W)
- Reacción al fuego: Euroclase B-s2 d-0 (EN 13501-1)
- Mejora del nivel de ruido impacto ΔLw: 26 dB (ISO 10140, EN 717-2)
- Nivel de ruido de aéreo, L<sub>w</sub>, in situ: < 58 dB(A) (EN 140-7 EN 717-2)
- Factor difusión de vapor de agua: > 1700 (EN 12086)
- Impermeable al vapor de agua. Barrera de Vapor.
- Imputrescible 100 % - Durabilidad Ilimitada.
- Anti-Condensación: Por su composición, burbujas de aire seco.
- Anti-estático: no genera electricidad estática.
- Limpieza con agua a alta presión (80 bar. Máximo)
- Temperatura de utilización de -20°C a +100°C.
- Transmisión de vapor de agua de 0.018 método A
- Resistencia a rasgaduras de 450 N
- Fuerza extensible 400 MD -N/50 mm y 350 TD- N/50 mm
- BARRERA CONTRA GAS RADON

### Presentación del material: Bobina

1. Capa de aluminio reflectante de 20 micras.
2. Capa de fibra de poliéster de 10 mm.
3. Capa PET MET reflectante de 13 micras.
4. Capa de fibra de poliéster de 10 mm.
5. Capa de aluminio reflectante de 20 micras.



<b>DECLARACIÓN DE PRESTACIONES</b>	<b>POLYNUM 5L</b>
<b>2020</b>	
DITE – 13/0525 – 01-05-2019	
<b>POLYNUM 5L</b>	
Dimensiones bobina: 1,20 x 30 mts - 36m <sup>2</sup> - (espesor 20 mm)	
Reacción al Fuego: Euroclase B S2 D0	
Resistencia interna: R = 0,50 m <sup>2</sup> K/W	
Reflectividad 95%	
Emisividad $\epsilon_{90/90}$ = 0,05	

Artículo: **POLYNUM 5L**



### Declaración de Prestaciones (DoP)

Según el Anexo III de la Norma Europea 305/2011 (Reglamento Europeo de Productos de Construcción)

1. Código de identificación único del tipo de producto.	<b>Aislamiento termo reflectivo Polynum PT5L (espesor 20 mm)</b>	
2. Tipo, lote o número de serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción como se establece en el artículo 11, apartado 4	<b>El tipo y el número de lote se muestran en el envase del producto.</b>	
3. Uso o usos previstos del producto de construcción, con arreglo a la especificación técnica armonizada aplicable, tal como lo establece el fabricante	<b>Material reflectante para el aislamiento térmico en la construcción de cubiertas, techos, paredes, fachadas, suelos.</b>	
4. Nombre, o marca registrados y dirección de contacto del fabricante según lo dispuesto en el artículo 11, apartado 5	<b>Polynum C.L.P Insulation LTD Kibbutz Barkai, 3786000 Israel</b>	
5. En su caso, nombre y dirección de contacto del representante autorizado cuyo mandato abarca las tareas especificadas en el artículo 12, apartado 2	<b>Optimer System, S.A Calle Belice, Polg. Ind. La Granja Nave 7. Crta. Alcalá-Daganzo km 2,2, Alcalá de Henares.</b>	
6. Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción	<b>Sistema 3</b>	
7. En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada.	<b>No Aplicable</b>	
8. En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción para el que se ha emitido una evaluación técnica europea.	<b>Certificación DIT 478 R/19, emitida por el IETCC (Instituto Eduardo Torroja de la Construcción) European Technical Approval ETA – 13/0525</b>	
9. Prestaciones declaradas:		
<b>Características principales</b>	<b>Datos de las prestaciones</b>	<b>Especificación técnica armonizada</b>
Prestación Térmica Equivalente (*) (en cubierta)	R equi = 2,76 m <sup>2</sup> K/W (*1) $\lambda$ equi = 0,032 W/mK	ETA-13/0525
Prestación Térmica Equivalente (*) (en paredes)	R equi = 1,82 m <sup>2</sup> K/W (*2) $\lambda$ equi = 0,032 W/mK	ETA-13/0525
Resistencia al paso del vapor de agua.	$\mu$ >50.000	EN 12086
Reflectividad	95 %	DIT 478R/19 EN 16012
Emisividad $\epsilon_{90/90}$	0,05	DIT 478R/19 EN 16012
Resistencia a la tracción	24 N/50 mm	DIT 478R/19 EN 16012
Reacción al Fuego	Euroclase B – s2 d0	DIT 478R/19 EN 16012
10. Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9. La presente declaración de prestaciones se emite bajo la sola responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4.		
(*) <b>La instalación comprende el uso e instalación de cámaras de aire estancas (sin ventilar)</b>		
(*1) <b>Con flujo de calor descendente (verano) con 2 cámaras de aire de 4cm</b>		
(*2) <b>Con flujo de calor horizontal con 2 cámaras de aire de 2cm.</b>		

Alcala de Henares a 28 de mayo de 2020  
 Firmado el representante legal de Optimer System, S.A.



Fdo: RUFINO LOPEZ MUÑOZ.

# Optimer System S.A.



C/ Belice 7  
Crta. Alcalá-Daganzo km 2,2  
Pol. Ind. La Granja. 28806  
Alcalá de Henares. Madrid.

Tel.: +34 918 880 738  
+34 615 223 148

comercial@optimersystem.com  
www.optimersystem.com



Nuevos tiempos, *nuevas soluciones*

**DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA: 476R /19**

**Area genérica/Úso previsto:** Productos con componentes de baja emisividad, empleados como aislamiento térmico reflectivo en la envoltura del edificio (cubiertas, techos, fachadas y suelos)

**Nombre comercial:** POLYNUM®

**Beneficiario:** OPTIMER SYSTEM, S.A

**Sede social:** Calle Belice 7, Pol. Ind. La Granja, Nave 7 Ctra. Alcalá de Henares-Daganzo Km. 2,2 28806 ALCALÁ DE HENARES (Madrid), España

**Lugar de fabricación:** Polynum C.L.P Insulation Ltd Roma #4 37500 Industrial Area Sordoat (Spain)

**Validez. Desde:** 27 de septiembre de 2019  
**Hasta:** 27 de septiembre de 2024 (Condiciones a requerimiento actual)

*Este Documento consta de 16 páginas*

**MEMBRE DE:**  
 JARIS EUROPEA PARA LA EVALUACION DE LA IDONEIDAD TÉCNICA JUNTA EUROPEA DE ASESORES TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN EUROPEAN UNION OF ASSESSORS EUROPEENSE LANDEWJZING ADVISEERS

**European Technical Assessment** **ETA 13/ 0525**  
of 12/05/2019

**General Part**  
 Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article 30 of the Regulation (EU) N°843/2011: Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IC3)

**Title name of the construction product:** POLYNUM

**Product family to which the construction product belongs:** Thermal insulation products for buildings with opaque heat reflective components

**Manufacturer:** OPTIMER SYSTEM, S.A. C/ Belice, 7 Ctra. Alcalá de Henares-Daganzo Km. 2,2 28806 ALCALÁ DE HENARES (Madrid), Spain

**Manufacturing plant(s):** Polynum C.L.P. Insulation Ltd Roma #4 37500 Industrial Area Sordoat (Spain)

**This European Technical Assessment certifies:** 5. pages Annex 1. Content confidential information and is not included in the ETA when that assessment is publicly available

**This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of:** European Assessment Document (EAD) N° DA007 00 0201 for "Thermal insulation products for buildings with opaque heat reflective components", (Annex 1) (2011)

**Title version replace:** ETA 13/ 0525 issued on 27/ 05/ 2019

**ADOK CERTIFICACION**  
 certifica que el sistema de gestión de la organización

**OPTIMER SYSTEM, S.A.**  
 cumple con los requisitos de la norma

**UNE-EN ISO 9001:2015**

**Alcance de certificación:** Comercialización de productos de aislamiento térmico /acústico para los sectores de la construcción, industrial y paravaleares.

**Emplazamiento:** C/ Belice, 7 y 14, Pol. Ind. La Granja 28806 Alcalá de Henares (MADRID)

**31 de Certificado:** 011565  
**Fecha de emisión:** 01/11/2022  
**Fecha de revisión:** 01/11/2024  
**Fecha de caducidad:** 06/11/2025

Meryam Jaouad  
 Directora General

ADOK CERTIFICACION, S.L.  
 Parque Residencial Lago de Alcorcón 28810 Alcorcón (Madrid) 2822  
 91 481 0000 (24 horas)