

| 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***



**7 SIETE CAPAS**

**DIMENSIONES:**

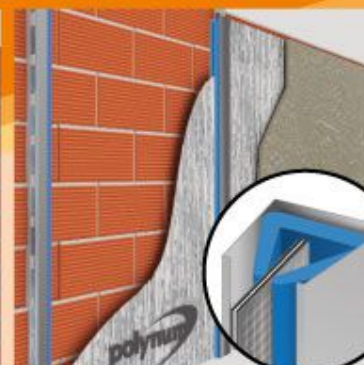
▶ <b>Ancho:</b> 1,20 m	▶ <b>Largo:</b> 20 m	▶ <b>M<sup>2</sup>/Rollo:</b> 24 m <sup>2</sup>	▶ <b>Espesor:</b> 16 mm	▶ <b>Peso/m<sup>2</sup>:</b> 350 gr
---------------------------	-------------------------	--	----------------------------	--

**RESISTENCIA TÉRMICA:**

- ▶ **PARED**  
Con dos cámaras de aire de 2 cm: **1,75 (m<sup>2</sup> °C/W)** (DIT 478R/13)
- ▶ **CUBIERTA**  
Con dos cámaras de aire de 4 cm: **2,69 (m<sup>2</sup> °C/W)** (DIT 478R/13)
- ▶ **Resistencia térmica interna:** 0,43 R (m<sup>2</sup> °C/W) (DIT 478R/13)
- ▶ **Emisividad:** 0,05 (DIT 478R/13) (ASTM C 1371)
- ▶ **Reflectividad:** 95% (DIT 478R/13) (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 dos láminas externas de aluminio (100%), dos capas de burbujas de polietileno de gran tamaño y dos láminas interiores reflectivas



**Cubiertas y tejados**

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

**Techos e interiores**

Aplique **POLYNUM ULTRA** 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 ULTRA** 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)**

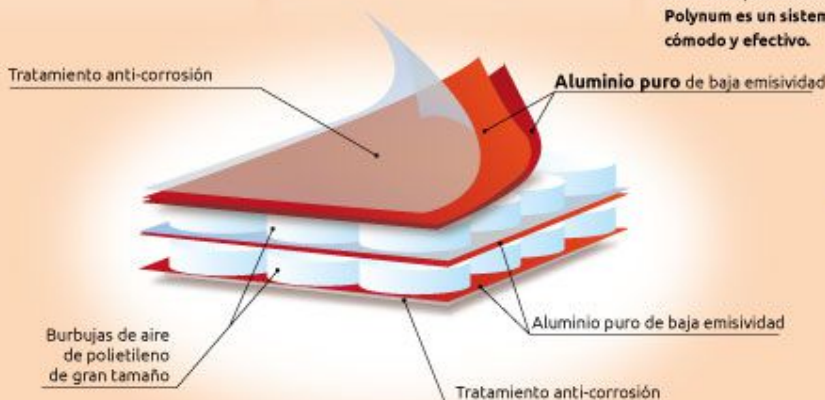
Se coloca una tira de sujeción R2P con forma de U. Se alojará en su acanalado el **aislamiento térmico reflectivo POLYNUM**. Esto confiere estanqueidad y aislamiento, evitando pérdidas de frío o calor, eliminando los puentes térmicos. Permite el paso de conductos y cables. **Polynum es un sistema rápido,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



Más información:



CON LA GARANTÍA DE: **Optimer System**

Belca 7, Pol. Ind. La Granja, Ctra. Alcalá-Deganao km 2,2, 28805 Alcalá de Henares (Madrid).  
Tel: (+34) 918 880 738 - comercial@optimersystem.com - www.optimersystem.com





**polynum** <sup>®</sup> **ULTRA**

# Polynum Ultra

## Aislamiento Térmico Reflexivo Multicapa de Burbujas

Compuesto por dos láminas externas de aluminio (100%), dos capas de burbujas de polietileno de gran tamaño y dos láminas interiores reflexivas



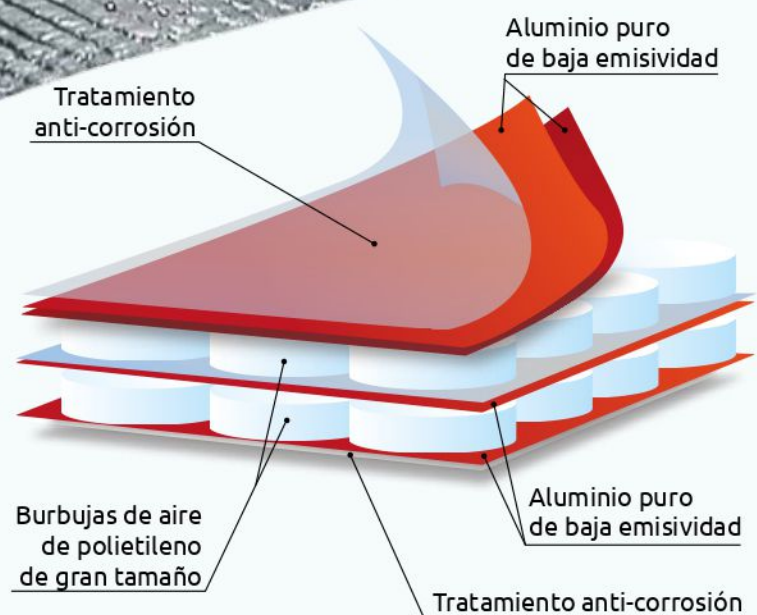
Ref: PU2

### DIMENSIONES:

- ▶ **Formato:** Bobinas
- ▶ **Ancho:** 1,20 m    ▶ **Largo:** 20 m
- ▶ **Espesor:** 16 mm    ▶ **Peso:** 350 gr
- ▶ **M<sup>2</sup>/Rollo:** 24 m<sup>2</sup>

### RESISTENCIA TÉRMICA:

- ▶ **Pared:**  
Con dos cámaras de aire de 2 cm: 1,75 (m<sup>2</sup> °C/W)
- ▶ **Cubierta:**  
Con dos cámaras de aire de 4 cm: 2,69 (m<sup>2</sup> °C/W)
- ▶ **Resistencia térmica interna:**  
0,43 (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 ULTRA

\*EQUIVALE A

PARED:  
63 mm

CUBIERTA:  
97 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 2 laminas externas de aluminio 100% puro lacado y protegido, doble capa interior de burbujas de polietileno de gran tamaño, con 2 laminas reflectivas interiores en las caras de la burbuja de aire.

### Dimensiones:

Ancho	Largo	m <sup>2</sup> /rollo	Espesor	Peso /m <sup>2</sup>
1.20 m	20 m	24 m <sup>2</sup>	16 mm	350 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 cámara de aire de 4 cm
<b>1,75 R (m<sup>2</sup>°C /W)</b>	<b>2,69 R (m<sup>2</sup>°C /W)</b>

### Otras Características:

- Emisividad: 0,05 (DIT 478R/19) (ASTM C 1371)
- Reflectivad: 95% (DIT 478R/19) (ASTM C 1371)
- Resistencia Interna: 0,43 m<sup>2</sup>°C /W (DIT 478R/19)
- Clasificación Fuego: M1 (UNE 23727-90)
- Clasificación Fuego: Euro-clase B - s2, d0 (EN 13501-1:2002)
- Polietileno con retardante de fuego FR
- Atenuación Acústica: 22 dB (impacto)
- Impermeable al agua y al vapor de agua. (EN 12086)
- Recuperación de Humedad: 0% - ausencia de fibras minerales
- Imputrescible 100 % - Durabilidad Ilimitada.
- Anti-Condensación, por su composición, burbujas de aire seco.
- Anti-estático
- Resistente al calor y humedad (ASTM C 1258-94)
- Resistente al crecimiento de hongos (ASTM C 1338-00)
- Resistente a disolventes, ácidos por su tratamiento HR
- Temperatura de utilización de -20°C a +100°C.
- Estabilidad Dimensional (EN 1604)
- Conforme con la norma ASTM C 1224-01 "Standart Specifications for Reflective Insulations for Building Applications"
- BARRERA CONTRA GAS RADON

### Detalle de las Capas



Artículo: PU2	ES	PU2
DITE – 13/0525 – 01-05-2019		
<b>POLYNUM ULTRA</b>		
Dimensiones bobina: 1,20 x 20 mts - 24m <sup>2</sup> - (espesor 16 mm)		
Reacción al Fuego: Euro-clase B - s2, d0 (EN 13501-1:2002)		
Resistencia interna: R = 0,43 m <sup>2</sup> K/W		
Reflectividad 95%		
Emisividad $\epsilon_{90/90}$ = 0,05		



<b>Declaración de Prestaciones (DoP)</b>		
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 ULTRA (espesor 16 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/13, 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 = 2,69 m <sup>2</sup> K/W (*1) $\lambda$ equi = 0,006 W/mK	ETA-13/0525
Prestación Térmica Equivalente (*) (en paredes)	R equi = 1,75 m <sup>2</sup> K/W (*2) $\lambda$ equi = 0,009 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	186 N/50 mm	DIT 478R/19 EN 16012
Reacción al Fuego	Euro-clase 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 aire de 4 cm.</b>		
(*2) <b>con flujo de calor horizontal con 2 cámaras de aire de 2cm.</b>		

Alcala de Henares a 29 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



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

<b>Area genérica/Úso previsto:</b>	Productos con componentes de baja emisividad, empleados como aislamiento térmico reflectivo en la envoltura del edificio (cubiertas, techos, fachadas y suelos)
<b>Nombre comercial:</b>	POLYNUM®
<b>Beneficiario:</b>	OPTIMER SYSTEM, S.A
<b>Sede social:</b>	Calle Belice 7, Pol. Ind. La Granja, Nave 7 Crta. Alcalá de Henares-Daganzo Km. 2,2 28806 ALCALÁ DE HENARES (Madrid), España
<b>Lugar de fabricación:</b>	Polynum C.L.P Insulation Ltd Roma nr 4 37050 Industrial Area Sordani Spain
<b>Validez. Desde:</b>	27 de septiembre de 2019
<b>Hasta:</b>	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  
 JUNIO EUROPEAN FOR TECHNICAL ASSESSMENT BASES LA CONSTRUCTION  
 EUROPÉENNE LANGUAGES EUROPEAN FOR ASSESSMENT IN BUILDINGS

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

**General Part**

<b>Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article 35 of the Regulation (EU) N°189/2011:</b>	Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Dato de Canga (IC3)
<b>Title name of the construction product</b>	POLYNUM
<b>Product family to which the construction product belongs</b>	Thermal insulation products for buildings with opaque heat reflective components
<b>Manufacturer</b>	OPTIMER SYSTEM, S.A. C/ Belice, 7 Crta. Alcalá de Henares-Daganzo Km. 2,2 28806 ALCALÁ DE HENARES (Madrid), Spain
<b>Manufacturing plant(s)</b>	Polynum C.L.P Insulation Ltd Roma nr 4 37050 Industrial Area Sordani Spain
<b>This European Technical Assessment certifies</b>	5 pages. Annex 1. Content confidential information and is not included in the ETA when that assessment is publicly available
<b>This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of</b>	European Assessment Document (EAD) N° DA007007-0201 for "Thermal insulation products for buildings with opaque heat reflective components", (Annex 1) (2014)
<b>Title version replace</b>	ETA 13/ 0525 issued on 27/05/2019

**Adok**

**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 parafarmacia.

**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**

**Manyan Javi**  
 Director General

**IAF** **ENAC**

Nuevos tiempos, *nuevas soluciones*