

CATÁLOGO Y LISTA DE PRECIOS 2024

Soluciones para el sector industrial

España

www.armacell.es



 **armacell**[®]
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD

PRESENCIA GLOBAL

1

SEDE CENTRAL

3

OFICINAS CENTRALES REGIONALES

27

PLANTAS DE FABRICACIÓN

100+

PAÍSES DONDE SERVICIOS A NUESTROS CLIENTES

450+

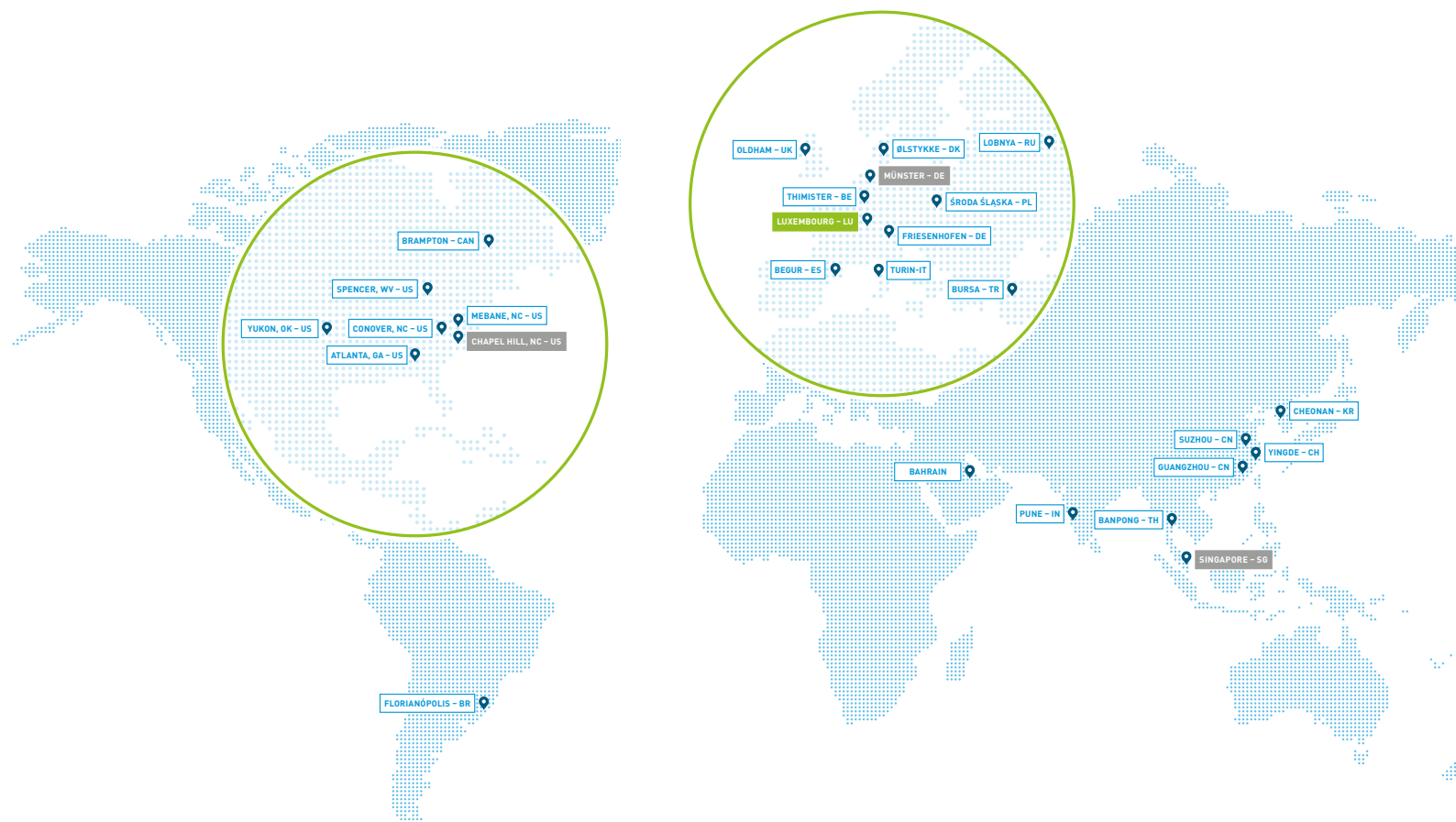
OFICINAS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN

Presencia Global, Foco Local

Armacell es una **empresa realmente global** y dirigida desde su sede corporativa en Luxemburgo y sus sedes regionales en Alemania (Münster), EE.UU. (Chapel Hill, Carolina del Norte) y Singapur. Cuatro centros de desarrollo de productos repartidos por todo el mundo garantizan un constante suministro de innovaciones pioneras dirigidas a satisfacer las necesidades del cliente y del mercado. Armacell **adapta sus productos a nivel local** para cumplir con la demanda del cliente en todo el mundo.

Armacell sigue una **estrategia de crecimiento internacional** con 3.300 empleados y 27 fábricas en 19 países en cuatro continentes. Con su huella de producción mundial, Armacell sigue siendo pionero en la exploración de nuevos mercados geográficos y enfoca sus esfuerzos en un mayor crecimiento en los mercados emergentes.

En los países donde Armacell no opera con fábricas propias, los equipos de ventas y administración benefician del alcance del grupo para formar una **red de ventas completa**.



EQUIPO DE VENTAS // Siempre a su servicio



KEY ACCOUNT MANAGER

Madrid

ANTONIO MARTÍN

antonio.martin@armacell.com

T. +34 609 165 942

Alfonso XII, 62 - 2ª planta

28014 Madrid



PORTUGAL

Lisboa

LUIS MIGUEL SILVA

luismiguel.silva@armacell.com

T. +351 961 797 439

Rua do Centro Empresarial,

EE02 Escritório 14,

Quinta da Beloura 2710-693 Sintra



ZONA NORTE

Vigo

XAVIER DIÉGUEZ VERDAGUER

xavier.dieguez@armacell.com

T. +34 660401213



ZONA SUR E ISLAS CANARIAS

Málaga

JAVIER MORALES

javier.morales@armacell.com

T. +34 616303 770



ZONA LEVANTE E ISLAS BALEARES

Valencia

GUSTAVO PARRA

gustavo.parra@armacell.com

T. +34 669 051 727



KEY ACCOUNT MANAGER ZONA NORDESTE

Barcelona

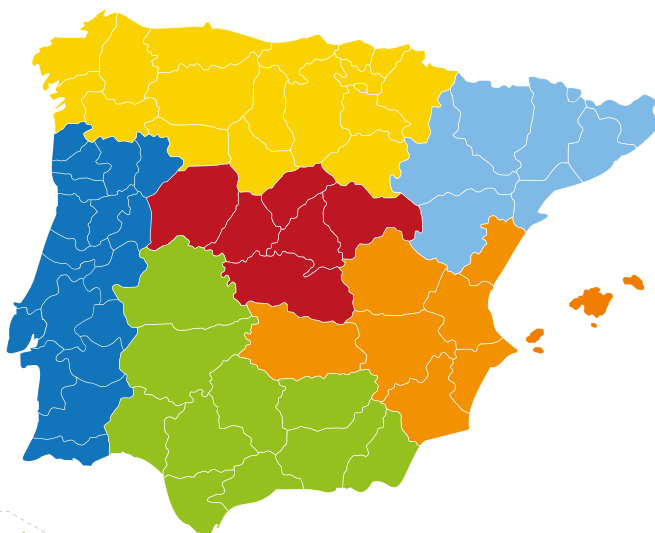
VÍCTOR FLORES

victor.flores@armacell.com

T. +34 696 674 384

Av. de la Via Augusta 15 - 25

08174 Sant Cugat del Vallès



DEPARTAMENTO TÉCNICO // Aportando valor a sus proyectos



TECHNICAL MANAGER

PABLO PÉREZ

pablo.perez@armacell.com

T. +34 650 137 308

Alfonso XII, 62 - 2ª planta

28014 Madrid

ATENCIÓN AL CLIENTE // Su satisfacción es nuestra alegría

T. +34 972 61 3443

orders.es@armacell.com



FANNY PUJADAS



MONTSE REGINCÓS



ELOISA MENDES



EMILIA SAAVEDRA



MARIONA FREIXANET



ALICIA MOLINA



FEF/PEF Interest Group

INFORMACIÓN GENERAL

MARCADO CE

El marcado CE se convirtió en requisito obligatorio para la comercialización a nivel Europeo de materiales de construcción, en este caso, materiales de aislamiento térmico, desde agosto de 2012, según la normativa Europea armonizada.

PARÁMETROS OBLIGATORIOS:

- Reacción al fuego (Euroclases)
- Dimensiones y tolerancias
- Conductividad térmica
- Estabilidad dimensional y durabilidad



EFICIENCIA ENERGÉTICA

La Directiva Europea de eficiencia energética en edificios del 16 de diciembre de 2002 está destinada a mejorar la eficiencia energética en edificios tanto nuevos como ya existentes en toda Europa.

El principal objetivo es conseguir la Certificación Energética de Edificios.



DIMENSIONES Y TOLERANCIAS

Conforme a UNE-EN 14304 tabla 1

Gama	Longitud	Ancho	Espesor		Rectangularidad	Diámetro interior	
			Declarado	Tolerancia		$D_i \leq 100$	$D_i > 100$
Coquillas	$\pm 1,5 \%$		$d_0 \leq 8$ $8 < d_0 \leq 18$ $18 < d_0 \leq 31$ $d_0 > 31$	± 1 $\pm 1,5$ $\pm 2,5$ ± 3	3,0 mm	$D_{i,0} + 1 \leq D_i \leq D_{i,0} + 4$	$D_{i,0} + 1 \leq D_i \leq D_{i,0} + 6$
Planchas	$\pm 1,5 \%$	$\pm 2 \%$	$d_0 \leq 6$ $6 < d_0 \leq 19$ $d_0 > 19$	± 1 $\pm 1,5$ ± 2	3,0 mm / m (longitud / ancho) - 3,0 mm (espesor)		
Rollos	+ 5% - 1,5 %	$\pm 2 \%$	$d_0 \leq 6$ $6 < d_0 \leq 19$ $d_0 > 19$	± 1 $\pm 1,5$ ± 2	3,0 mm / m (longitud / ancho) - 3,0 mm (espesor)		
Cintas autoadhesivas	+ 5% - 1,5 %	$\pm 2 \%$	$d_0 = 3$	-0,1+1,5%			

D_i = diámetro interno; d_0 = espesor nominal de producto; $D_{i,0}$ = valor nominal del diám. interior de una coquilla aislante.
Valores en mm.



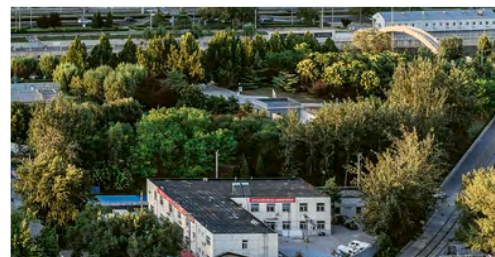
INSTÁLELO CON TOTAL
CONFIANZA.

ArmaFlex Ultima

Primer aislamiento flexible con mínima
emisión de humos

- // El mejor aislamiento flexible con baja densidad de humo en caso de incendio
- // Completa integración del sistema con la gama de adhesivos ArmaFlex Ultima y los soportes de tubería aislados ArmaFix Ultima
- // Cumple los requisitos de edificación sostenible junto con el adhesivo sin disolventes ArmaFlex Ultima SF990
- // Fiable aislamiento térmico y control de la condensación
- // Rendimiento duradero y de alta eficiencia
- // Aprobación FM
- // Cumple con las especificaciones de IMO

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaFlex[®]

INSTÁLELO CON TOTAL CONFIANZA.

ArmaFlex Ultima

- ✓
SEGURIDAD CONTRA
INCENDIOS
- ✓
EFICIENCIA
ENERGÉTICA
- ✓
CONTROL DE
CONDENSACIÓN
- ✓
CALIDAD
DEL AIRE INTERIOR
- ✓
FUNCIONAMIENTO
SEGURO A LARGO PLAZO

Con ArmaFlex Ultima hemos establecido un nuevo estándar de seguridad en el aislamiento técnico. Basado en la tecnología patentada ArmaPrene® es el primer material de aislamiento técnico flexible del mundo con clasificación de reacción al fuego B₁-s1,d0.

En comparación con un producto elastomérico estándar, el material de aislamiento resistente al fuego produce 10 veces menos humo y ofrece mayor seguridad en caso de incendio.

Beneficiarse
de nuestros
10 años
de garantía para
ArmaFlex Ultima

PROPIEDADES DE EMISIÓN DE HUMO MEJORADAS

Dado que el humo es un peligro importante en caso de incendio, los requisitos de densidad del humo para los materiales de aislamiento de instalaciones son cada vez más estrictos. Al evaluar la resistencia al fuego de los productos de construcción, la clasificación europea de reacción al fuego no solo comprueba la inflamabilidad, sino también la densidad del humo y la producción de gotas ardientes. Al reducir la densidad del humo, ArmaFlex Ultima mejora la visibilidad y la respiración, ampliando así el tiempo disponible para evacuar de forma más segura en caso de incendio.

CONTROL TÉRMICO Y DE LA CONDENSACIÓN FIABLE

Gracias a su baja conductividad térmica y a su alta resistencia a la difusión del vapor de agua, el ArmaFlex Ultima de célula cerrada garantiza un control de la condensación fiable y un elevado ahorro energético a largo plazo. Esto también minimiza el riesgo de corrosión bajo el aislamiento (CUI) y reduce el riesgo de costes asociados con tiempo de inactividad, la pérdida de productividad o incluso el cierre de las instalaciones. ArmaFlex Ultima puede instalarse en instalaciones mecánicas con temperaturas de funcionamiento entre +110 °C y -50 °C (-200 °C)*. Está aprobado por la FM y tiene la certificación IMO.

*Póngase en contacto con nuestro servicio técnico de atención al cliente para aplicaciones criogénicas

ARMAPRENE

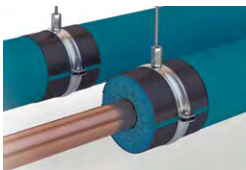
Nuestra tecnología patentada ArmaPrene ofrece el más alto estándar contra incendios en aislamiento flexible.

Aunque los productos elastoméricos estándar con retardantes de llama bromados inhiben la combustión de forma muy eficaz en caso de incendio, tienden a producir un alto nivel de humo. Nuestra innovadora tecnología ArmaPrene resuelve este conflicto: gracias al desarrollo de polímeros intrínsecamente resistentes a las llamas y al uso de aditivos protectores ablativos, ya no es necesario añadir ningún retardante de llama bromado.

ArmaFlex ahorra
140
veces más energía
que la que se necesita
para su producción



UNA SOLUCIÓN DEL SISTEMA PARA OFRECER LA MÁXIMA FIABILIDAD



El soporte para tuberías ArmaFix Ultima aísla térmicamente la tubería y su fijación en sí,

junto con el aislamiento ArmaFlex Ultima adyacente, forma un sistema de aislamiento fiable a largo plazo. Para la instalación de ArmaFlex Ultima, ofrecemos una gama de adhesivos especialmente formulados, incluido un producto sin disolventes que está predestinado a los proyectos de construcción sostenible realizados de acuerdo con LEED®, BREEAM, DGNB o esquemas de edificación sostenible nacionales.

HOMOLOGADO PARA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

ArmaFlex Ultima cumple los requisitos medioambientales más estrictos y ahorra tiempo a los prescriptores al estar acreditado en los esquemas de edificación sostenible más importantes.

SUNDAHUS
NORDIC SWAN ECOLABEL
BYGGVARUBEDÖMNINGEN
MINERGIE-ECO
LEED | BREEAM | DGNB

Sin bromo
Sin antimonio
Sin PVC

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMAFLEX ULTIMA

Breve descripción	Espuma elastomérica flexible basada en una composición de caucho sintético patentado con características mejoradas en cuanto a propiedades retardantes de fuego, baja generación de humos y estructura del material de célula cerrada. Recomendado para su aplicación en instalaciones de ventilación, refrigeración y aire acondicionado, equipos de procesos industriales y en la edificación.
Tipo de material	Espuma elastomérica flexible (FEF) a base de caucho sintético. Fabricada conforme la norma EN 14304.
Información adicional	Material auto-adhesivo: lámina de adhesivo sensible a la presión con base acrílica en una estructura mallada, recubierto con un papel protector de polietileno. Se pueden encontrar trazas de silicona en el papel de protección utilizado para proteger el material auto-adhesivo.
Color	Azul oscuro
Características especiales	Baja emisión de humos
Aplicaciones	Aislamiento y protección de tuberías, conductos de aire, depósitos (incluyendo codos, accesorios, bridas, etc.) para prevenir condensaciones y ahorrar energía. Para la instalación de coquillas autoadhesivas, se recomienda terminar la aplicación con la cinta auto-adhesiva ArmaFlex Ultima.
Declaración de Prestaciones (DoP)	Declaración de Prestaciones disponible según lo establecido en el Artículo 7(3) del Reglamento (EU) No 305/2011 en nuestra página web: www.armacell.com/DoP .

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo
Rango de temperatura		
Temperatura de servicio ¹	Temperatura mín. en °C	Temperatura máx. en °C ²
	-50	110
	Observaciones	For temperatures below -50 °C (to -200 °C), please ask our customer service for relevant technical information.
Conductividad térmica		
1 - Conductividad térmica declarada en	ϑ_m	0 °C
	λ_d [W/(m·K)]	0,040
	1 - Fórmula	$> 0^\circ\text{C}: \lambda_d = [40 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0009 \cdot \vartheta_m^2]/1000$ $\leq 0^\circ\text{C}: \lambda_d = [41,25 + 0,1 \cdot \vartheta_m - (\vartheta_m+50)^2 \cdot 0,0005]/1000$
Rendimiento y certificaciones contra el fuego		
Reacción al fuego	Coquillas, coquillas auto-adhesivas, coquillas abiertas (hasta 300mm de diámetro contemplando el aislamiento $\varnothing a$): B(L)-s1,d0 Planchas, Planchas auto-adhesivas: B-s2,d0 Cinta auto-adhesiva: B-s1,d0	EN 13501-1, EN ISO 11925-2, EN 13823
Inflamabilidad superficial ³	Flamabilidad baja - 2010 Código FTP (MED 96/98/EC, Módulo D)	Código IMO 2010 FTP, Parte 5
Homologado por FM	4924 - Aislamiento de tuberías y conductos	UBC26-3
Protección Pasiva contra Incendios		
Resistencia al fuego de los elementos de construcción	EI 30 - EI 120	EN 13501-2, EN 1366-3
Rendimiento a fuego		
Comportamiento práctico contra incendios	Auto-extinguible, no gotea, no propaga la llama.	
Resistencia al vapor de agua		
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua	$\mu \geq 7.000$	EN 12086, EN 13469
Atributos físicos		
Dimensiones y tolerancias	Según EN 14304, Tabla 1	EN 822, EN 823, EN 13467

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo
Resistencia a la intemperie y a la radiación UV		
Resistencia a la radiación UV ⁴	Es necesaria protección contra los rayos UV (Consultar Boletín Técnico No 142).	
Salud y medio ambiente		
Contenido de compuestos orgánicos volátiles (VOC)	Cumple con todos los requisitos relacionados con COVs (Francés, Italiano, Belga, Alemán AgBB, Blauer Engel y Eurofins Indoor Air Comfort GOLD).	ISO 16000 Partes 3, 6 & 9
Comportamiento antimicrobiano	No se observa crecimiento de bacterias ni hongos	EN ISO 846, VDI 6022
Aspectos ambientales	Cumple con los requisitos para la construcción sostenible, en combinación con el adhesivo ArmaFlex Ultima SF990, como LEED.	
Declaración ambiental de producto (EPD)	Declaración Ambiental de Producto (EPD) Tipo III. Documento número "EPD-ARM-20200218-IBB1-EN" otorgado por el organismo Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)	ISO 14025, EN 15804+A2
Evaluación de edificios ecológicos	Cumple con los requisitos de construcción sostenible para LEED v4.1, BREEAM international, WELL v2 y DGNB	
Características adicionales	Libre de SCCP y MCCP	
Otras características técnicas		
Vida útil	Material auto-adhesivo: 1 año Material no auto-adhesivo: indefinido	
Almacenamiento	Debe almacenarse en salas limpias y secas, con una humedad relativa normal (50% a 70%) y a temperatura ambiente (0 °C a +35 °C)	

¹Para el uso en temperaturas fuera del rango de la temperatura máxima y mínima de operación indicados en los datos técnicos, por favor contacte con nuestro Departamento de Atención al Cliente.

²+85 °C, para productos con una capa autoadhesiva

³Según IMO 2010 FTP, Anexo 2. Cláusula 2.2, No es necesario un ensayo técnico de fuego para densidad y toxicidad de humos.

⁴Para instalaciones en exteriores o bajo radiación UV, se debe proteger con pintura ArmaFinish o algún recubrimiento (por ejemplo ArmaClad Arma-Chek), durante los primeros 3 días de ser instalado.

Coquilla - estándar. Azul

9 mm						13 mm					
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Diámetro interior (mínimo) [mm]	Diámetro interior (máximo) [mm]	Referencia	Contenido	Precio [€]	Diámetro exterior de la tubería [mm]	Diámetro interior (mínimo) [mm]	Diámetro interior (máximo) [mm]	Referencia	Contenido	Precio [€]
12	13	16	UD-09X012	192 m	5.41 / m	6	7	10	UD-13X006	164 m	5.93 / m
15	16	19	UD-09X015	180 m	5.61 / m	10	11	14	UD-13X010	140 m	6.17 / m
18	19	22	UD-09X018	150 m	5.82 / m	12	13	16	UD-13X012	130 m	6.29 / m
22	23	26	UD-09X022	124 m	6.18 / m	15	16	19	UD-13X015	112 m	6.35 / m
28	29	32	UD-09X028	96 m	6.71 / m	18	19	22	UD-13X018	98 m	6.89 / m
35	36	39	UD-09X035	70 m	7.97 / m	22	23	26	UD-13X022	88 m	7.17 / m
42	43	46	UD-09X042	56 m	10.32 / m	28	29	32	UD-13X028	64 m	8.67 / m
48	49	52	UD-09X048	52 m	11.13 / m	35	36	39	UD-13X035	56 m	9.66 / m
54	55	58	UD-09X054	42 m	12.02 / m	42	43	46	UD-13X042	48 m	11.71 / m
60	61	64	UD-09X060	40 m	14.50 / m	48	49	52	UD-13X048	40 m	12.84 / m
64	65	68	UD-09X064	28 m	14.89 / m	54	55	58	UD-13X054	36 m	14.12 / m
76	77	70	UD-09X076	32 m	18.37 / m	60	61	64	UD-13X060	28 m	16.79 / m
89	90	93	UD-09X089	24 m	19.71 / m	64	65	68	UD-13X064	26 m	18.72 / m
-	-	-	-	-	-	76	77	80	UD-13X076	24 m	20.88 / m
-	-	-	-	-	-	89	90	93	UD-13X089	18 m	23.83 / m
-	-	-	-	-	-	114	115	118	UD-13X114	18 m	29.87 / m

Coquilla - estándar. Azul

19 mm						25 mm					
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Diámetro interior (mínimo) [mm]	Diámetro interior (máximo) [mm]	Referencia	Contenido	Precio [€]	Diámetro exterior de la tubería [mm]	Diámetro interior (mínimo) [mm]	Diámetro interior (máximo) [mm]	Referencia	Contenido	Precio [€]
10	11	14	UD-19X010	92 m	11.09 / m	12	13	16	UD-25X012	50 m	16.56 / m
12	13	16	UD-19X012	84 m	11.60 / m	15	16	19	UD-25X015	40 m	17.12 / m
15	16	19	UD-19X015	64 m	11.73 / m	18	19	22	UD-25X018	46 m	18.74 / m
18	19	22	UD-19X018	58 m	12.86 / m	22	23	26	UD-25X022	36 m	19.86 / m
22	23	26	UD-19X022	56 m	14.85 / m	28	29	32	UD-25X028	36 m	21.46 / m
28	29	32	UD-19X028	40 m	16.31 / m	35	36	39	UD-25X035	28 m	28.27 / m
35	36	39	UD-19X035	40 m	17.74 / m	42	43	46	UD-25X042	24 m	31.55 / m
42	43	46	UD-19X042	24 m	20.71 / m	48	49	52	UD-25X048	20 m	34.62 / m
48	49	52	UD-19X048	24 m	23.21 / m	54	55	58	UD-25X054	18 m	36.50 / m
54	55	58	UD-19X054	24 m	27.76 / m	60	61	64	UD-25X060	18 m	40.94 / m
60	61	64	UD-19X060	16 m	33.02 / m	64	65	68	UD-25X064	16 m	51.71 / m
64	65	68	UD-19X064	16 m	38.39 / m	76	77	80	UD-25X076	12 m	59.36 / m
76	77	80	UD-19X076	16 m	39.07 / m	89	90	93	UD-25X089	12 m	63.73 / m
89	90	93	UD-19X089	16 m	41.76 / m	114	115	118	UD-25X114	10 m	71.72 / m
114	115	118	UD-19X114	14 m	48.54 / m	-	-	-	-	-	-

Coquilla - estándar. Azul

32 mm					
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Diámetro interior (mínimo) [mm]	Diámetro interior (máximo) [mm]	Referencia	Contenido	Precio [€]
12	13	16	UD-32X012	32 m	30.89 / m
15	16	19	UD-32X015	32 m	32.45 / m
18	18	21	UD-32X018	32 m	34.91 / m
20	21	24	UD-32X020	24 m	36.48 / m
22	23	26	UD-32X022	24 m	39.94 / m
28	29	32	UD-32X028	24 m	43.97 / m
35	36	39	UD-32X035	18 m	47.91 / m
42	43	46	UD-32X042	16 m	52.37 / m
48	49	52	UD-32X048	12 m	55.54 / m
54	55	58	UD-32X054	12 m	60.79 / m
60	61	64	UD-32X060	10 m	63.30 / m
64	65	68	UD-32X064	10 m	64.58 / m
76	77	80	UD-32X076	10 m	66.77 / m
89	90	93	UD-32X089	8 m	71.09 / m
114	115	118	UD-32X114	8 m	81.58 / m

Coquilla - abierta. Azul

9 mm					13 mm				
Referencia	Espesor [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]	Referencia	Espesor [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
UD-09X300	9	10	10 m ²	63.88 / m ²	UD-13X300	13	8	8 m ²	81.52 / m ²

Coquilla - abierta. Azul

19 mm					25 mm				
Referencia	Espesor [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]	Referencia	Espesor [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
UD-19X300	19	6	6 m ²	120.45 / m ²	UD-25X300	25	4	4 m ²	137.32 / m ²

Coquilla - abierta. Azul

32 mm					
Referencia	Espesor [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]	
UD-32X300	32	3	3 m ²	163.56 / m ²	

Rollo - estándar. Azul

Referencia	Espesor [mm]	Ancho [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
UD-06-99/E	6	1.000	15	15 m ²	51.91 / m ²
UD-09-99/E	9	1.000	10	10 m ²	64.29 / m ²
UD-13-99/E	13	1.000	8	8 m ²	82.04 / m ²
UD-19-99/E	19	1.000	6	6 m ²	116.74 / m ²
UD-25-99/E	25	1.000	4	4 m ²	138.21 / m ²
UD-32-99/E	32	1.000	3	3 m ²	165.77 / m ²

Rollo - estándar autoadhesivo. Azul

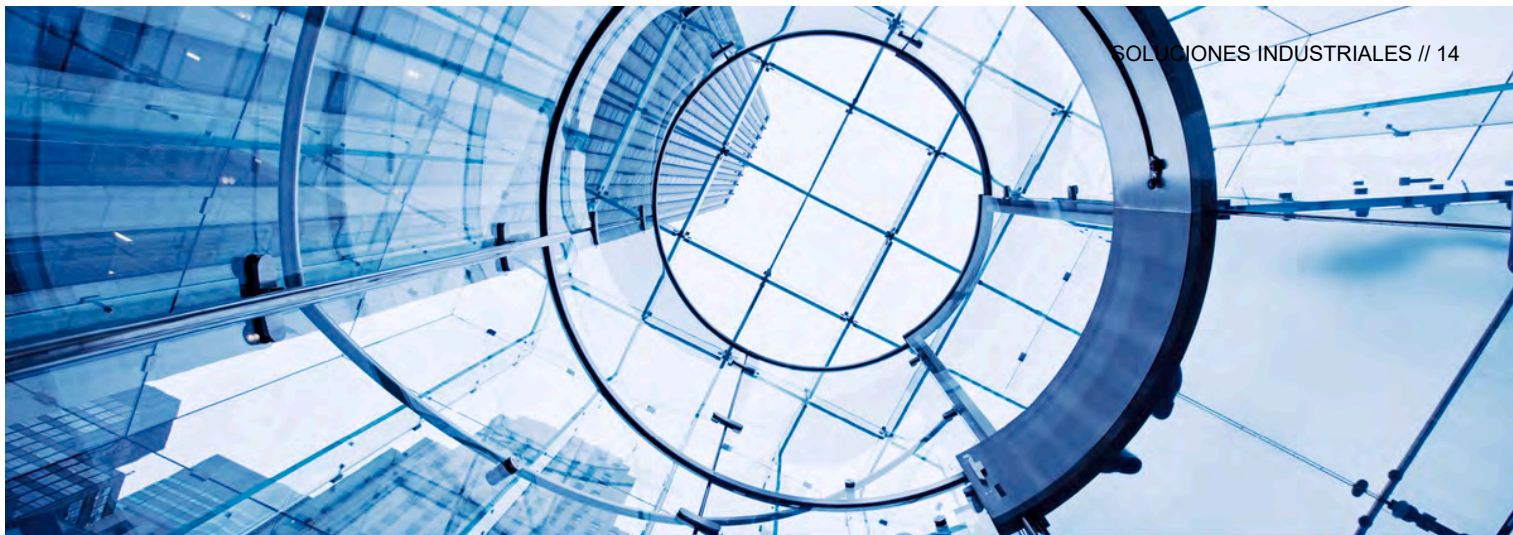
Referencia	Espesor [mm]	Ancho [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
UD-06-99/EA	6	1.000	15	15 m ²	65.59 / m ²
UD-09-99/EA	9	1.000	10	10 m ²	78.58 / m ²
UD-13-99/EA	13	1.000	8	8 m ²	97.77 / m ²
UD-19-99/EA	19	1.000	6	6 m ²	139.43 / m ²
UD-25-99/EA	25	1.000	4	4 m ²	159.23 / m ²
UD-32-99/EA	32	1.000	3	3 m ²	189.52 / m ²

Cinta - aislamiento. Azul

Referencia	Ancho [mm]	Espesor [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
UD-TAPE	50	3	15	12 rollo(s)	83.33 / rollo(s)

Adhesivos y Cleaners

Referencia	Descripción	Contenido	Precio [€]
AHU-700/1,0	Latas de 1,0 litros de adhesivo ArmaFlex Ultima 700 envasadas en un caja de cartón.	12 envase(s)	84.20 / envase(s)
AHU-SF990/0,8	Latas de 0,8 litros de adhesivo ArmaFlex SF990 envasadas en un caja de cartón.	12 envase(s)	98.25 / envase(s)
CLEANER/1,0	Disolvente especial para usar con adhesivos ArmaFlex	4 envase(s)	35.37 / envase(s)
SF-CLEANER/1,0	ArmaFlex SF Cleaner libre de disolventes	6 envase(s)	63.39 / pieza(s)



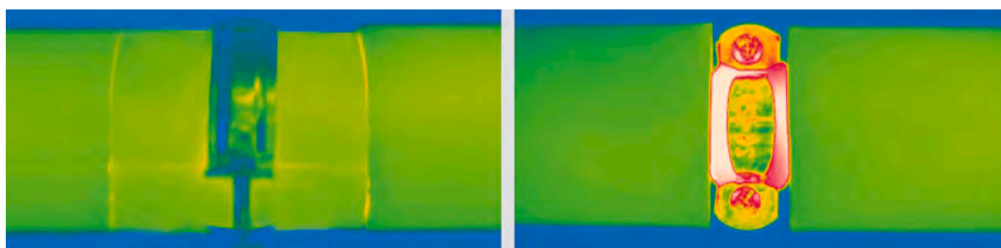
INSTÁLELO CON TOTAL
CONFIANZA.

ArmaFix Ultima

Sistema completo de mínima emisión de
humos

- // Mayor seguridad gracias a un rendimiento contra incendios mejorado y una baja densidad de humos
- // Cumple los requisitos de construcción sostenible
- // Las medidas se corresponden a toda la gama en coquilla y plancha ArmaFlex Ultima
- // Previene puentes térmicos, reduce las pérdidas de energía y minimiza las emisiones de CO₂
- // Primer aislamiento flexible de célula cerrada con Euroclass B(L)-s1,d0
- // Excelente protección contra la difusión de vapor de agua para un rendimiento a largo plazo
- // Baja conductividad térmica para un gran ahorro de energía

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaFix[™]

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMAFIX ULTIMA

Breve descripción	Soporte de tuberías y conductos para instalaciones de refrigeración y aire acondicionado, para evitar la condensación en los puntos de fijación. Pieza única sin interacción térmica, con 2 secciones de espuma ArmaFORM PET y con cierre autoadhesivo. Todas las dimensiones coinciden con la gama ArmaFlex Ultima.
Tipo de material	Segmentos de soporte de espuma PET, incrustados y pegados al material de espuma elastomérica ArmaFlex Ultima. Semicojinetes exteriores fabricados con chapa de aluminio pintado de 0,8 mm de espesor, que al mismo tiempo sirve como barrera de vapor para los segmentos de soporte de PET.
Color	Azul oscuro
Características especiales	Se pueden encontrar trazas de silicona en el papel de protección utilizado para proteger el material auto-adhesivo.
Aplicaciones	Cuando se usa en instalaciones con temperaturas intermitentes, las extensiones de longitud térmica pueden causar una presión inherente en la instalación; esto debe tenerse en cuenta en la construcción general del sistema de aislamiento.

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo
Rango de temperatura		
Temperatura de servicio	Temperatura mín. en °C ¹	Temperatura máx. en °C
	-50	
Conductividad térmica		
Observaciones	Igual que el ArmaFlex Ultima	EN ISO 13787, EN 12667, EN ISO 8497
Rendimiento y certificaciones contra el fuego		
Reacción al fuego	Euroclase: E Sistema completo con coquillas ArmaFlex Ultima: B(L)-s1, d0 Sistema completo con planchas ArmaFlex Ultima: B-s2, d0	EN 13501-1, EN 13823, EN ISO 11925-2
Rendimiento a fuego		
Comportamiento práctico contra incendios	Autoextinguible, no gotea, no propaga llamas.	
Resistencia al vapor de agua		
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua	Igual que ArmaFlex Ultima	EN 12086, EN 13469
Atributos físicos		
Densidad	95 - 105 kg/m ³ (segmentos de soporte de tubería)	
Salud y medio ambiente		
Características adicionales	Libre de MCCP	
Otras características técnicas		
Vida útil	3 años	
Almacenamiento	Debe almacenarse en salas secas y limpias con una humedad relativa normal (50 % a 70 %) y a temperatura ambiente (0 °C - 35 °C).	

¹Para temperaturas inferiores a -50 °C, póngase en contacto con nuestro Centro de Atención al Cliente para solicitar la información técnica correspondiente.

ArmaFix Última. Soporte de tubería

13 mm						Abrazadera de tubería relacionada		
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Distancia máxima permitida [m]	Referencia	Espesor de aislamiento [mm]	Contenido	Precio [€]	Referencia	Contenido	Precio [€]
10	2,00	UDP13(9)-10/12	13	32 pieza(s)	14.62 / pieza(s)	PCX 025/030	25 pieza(s)	2.77 / pieza(s)
15	2,00	UDP13(9)-15/18	13	32 pieza(s)	14.95 / pieza(s)	PCX 025/030	25 pieza(s)	2.77 / pieza(s)
22	2,75	UDP13(9)-22/25	13	32 pieza(s)	15.52 / pieza(s)	PCX 033/037	25 pieza(s)	2.83 / pieza(s)
28	3,00	UDP13(9)-28/30	13	32 pieza(s)	15.99 / pieza(s)	PCX 047/052	25 pieza(s)	3.14 / pieza(s)
35	2,00	UDP13(9)-35/38	13	28 pieza(s)	17.62 / pieza(s)	PCX 054/058	25 pieza(s)	3.16 / pieza(s)
42	3,75	UDP13(9)-42/45	13	28 pieza(s)	18.06 / pieza(s)	PCX 063/068	25 pieza(s)	4.05 / pieza(s)
48	4,25	UDP13(9)-48	13	28 pieza(s)	20.33 / pieza(s)	PCX 068/073	10 pieza(s)	5.15 / pieza(s)
54	4,25	UDP13(9)-54/57	13	28 pieza(s)	21.31 / pieza(s)	PCX 068/073	10 pieza(s)	5.15 / pieza(s)
60	4,75	UDP13(9)-60/64	13	24 pieza(s)	23.79 / pieza(s)	PCX 082/085	10 pieza(s)	5.54 / pieza(s)
76	5,50	UDP13(9)-76/80	13	20 pieza(s)	29.84 / pieza(s)	PCX 092/099	10 pieza(s)	5.88 / pieza(s)
89	6,00	UDP13(9)-89	13	16 pieza(s)	34.29 / pieza(s)	PCX 108/112	10 pieza(s)	7.47 / pieza(s)
102	6,00	UDP13(9)-102/108	13	16 pieza(s)	39.78 / pieza(s)	PCX 125/130	10 pieza(s)	7.66 / pieza(s)
110	6,00	UDP13(9)-110/114	13	12 pieza(s)	48.12 / pieza(s)	PCX 133/137	10 pieza(s)	7.74 / pieza(s)
125	6,00	UDP13(9)-125	13	12 pieza(s)	52.56 / pieza(s)	PCX 145/152	10 pieza(s)	8.99 / pieza(s)
133	6,00	UDP13(9)-133/140	13	12 pieza(s)	55.80 / pieza(s)	PCX 145/152	10 pieza(s)	8.99 / pieza(s)
160	6,00	UDP13(9)-160	13	9 pieza(s)	60.04 / pieza(s)	PCX 190	10 pieza(s)	28.20 / pieza(s)
165	6,00	UDP13(9)-165/168	13	9 pieza(s)	62.73 / pieza(s)	PCX 199	10 pieza(s)	29.11 / pieza(s)

ArmaFix Última. Soporte de tubería

19 mm						Abrazadera de tubería relacionada		
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Distancia máxima permitida [m]	Referencia	Espesor de aislamiento [mm]	Contenido	Precio [€]	Referencia	Contenido	Precio [€]
10	2,00	UDP19-10/12	19	28 pieza(s)	16.98 / pieza(s)	PCX 038/041	25 pieza(s)	3.01 / pieza(s)
15	2,00	UDP19-15/18	19	28 pieza(s)	17.37 / pieza(s)	PCX 047/052	25 pieza(s)	3.14 / pieza(s)
22	2,75	UDP19-22/25	19	28 pieza(s)	18.06 / pieza(s)	PCX 054/058	25 pieza(s)	3.16 / pieza(s)
28	3,00	UDP19-28/30	19	28 pieza(s)	19.13 / pieza(s)	PCX 059/063	25 pieza(s)	3.16 / pieza(s)
35	3,50	UDP19-35/38	19	24 pieza(s)	21.50 / pieza(s)	PCX 063/068	25 pieza(s)	4.05 / pieza(s)
42	3,75	UDP19-42/45	19	24 pieza(s)	22.53 / pieza(s)	PCX 068/073	10 pieza(s)	5.15 / pieza(s)
48	4,25	UDP19-48	19	24 pieza(s)	23.75 / pieza(s)	PCX 072/080	10 pieza(s)	5.41 / pieza(s)
54	4,25	UDP19-54/57	19	24 pieza(s)	25.89 / pieza(s)	PCX 082/085	10 pieza(s)	5.54 / pieza(s)
60	4,75	UDP19-60/64	19	20 pieza(s)	30.16 / pieza(s)	PCX 088/092	10 pieza(s)	5.68 / pieza(s)
76	5,50	UDP19-76/80	19	16 pieza(s)	37.28 / pieza(s)	PCX 099/103	10 pieza(s)	6.57 / pieza(s)
89	6,00	UDP19-89	19	12 pieza(s)	43.50 / pieza(s)	PCX 112/118	10 pieza(s)	7.58 / pieza(s)
102	6,00	UDP19-102/108	19	12 pieza(s)	52.76 / pieza(s)	PCX 133/137	10 pieza(s)	7.74 / pieza(s)
110	6,00	UDP19-110/114	19	12 pieza(s)	65.39 / pieza(s)	PCX 137/142	10 pieza(s)	8.18 / pieza(s)
133	6,00	UDP19-133/140	19	12 pieza(s)	71.73 / pieza(s)	PCX 164/169	10 pieza(s)	9.49 / pieza(s)
165	6,00	UDP19-165/168	19	6 pieza(s)	78.06 / pieza(s)	PCX 206	10 pieza(s)	29.40 / pieza(s)

ArmaFix Última. Soporte de tubería

25 mm						Abrazadera de tubería relacionada		
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Distancia máxima permitida [m]	Referencia	Espesor de aislamiento [mm]	Contenido	Precio [€]	Referencia	Contenido	Precio [€]
15	2,00	UDP25-15/18	25	28 pieza(s)	20.23 / pieza(s)	PCX 059/063	25 pieza(s)	3.16 / pieza(s)
22	2,75	UDP25-22/25	25	28 pieza(s)	21.00 / pieza(s)	PCX 063/068	25 pieza(s)	4.05 / pieza(s)
28	3,00	UDP25-28/30	25	28 pieza(s)	21.88 / pieza(s)	PCX 068/073	10 pieza(s)	5.15 / pieza(s)
34	3,50	UDP25-35/38	25	24 pieza(s)	24.11 / pieza(s)	PCX 072/080	10 pieza(s)	5.41 / pieza(s)
42	3,75	UDP25-42/45	25	24 pieza(s)	26.66 / pieza(s)	PCX 082/085	10 pieza(s)	5.54 / pieza(s)
48	4,25	UDP25-48	25	24 pieza(s)	28.49 / pieza(s)	PCX 088/092	10 pieza(s)	5.68 / pieza(s)
54	4,75	UDP25-54/57	25	24 pieza(s)	31.72 / pieza(s)	PCX 092/099	10 pieza(s)	5.88 / pieza(s)
60	4,75	UDP25-60/64	25	20 pieza(s)	36.00 / pieza(s)	PCX 099/103	10 pieza(s)	6.57 / pieza(s)
76	5,50	UDP25-76/80	25	16 pieza(s)	43.26 / pieza(s)	PCX 112/118	10 pieza(s)	7.58 / pieza(s)
89	6,00	UDP25-89	25	12 pieza(s)	58.85 / pieza(s)	PCX 137/142	10 pieza(s)	8.18 / pieza(s)
133	6,00	UDP25-133/140	25	12 pieza(s)	80.19 / pieza(s)	PCX 190	10 pieza(s)	28.20 / pieza(s)
160	6,00	UDP25-160	25	6 pieza(s)	88.60 / pieza(s)	PCX 206	10 pieza(s)	29.40 / pieza(s)
165	6,00	UDP25-165/168	25	6 pieza(s)	101.29 / pieza(s)	PCX 222	10 pieza(s)	29.92 / pieza(s)



INSTÁLELO CON TOTAL
CONFIANZA.

HT/ArmaFlex Industrial

HT/ArmaFlex Industrial es un material de aislamiento de FEF, de alta densidad, de grado industrial, diseñado para aplicaciones con altas temperaturas en el sector del petróleo y gas.

- // Alta densidad y resistencia mecánica para una estabilidad superior y aplicaciones multicapa
- // Mayor rango de temperaturas
- // Barrera de vapor de agua integrada que reduce el riesgo de corrosión bajo el aislamiento (CUI)
- // Conserva sus características físicas durante su vida útil
- // Bajos costes de reparación y mantenimiento
- // Bajo contenido en cloruro de lixiviación (< 30 ppm) para minimizar las grietas por corrosión (SCC)
- // Baja conductividad térmica para minimizar las pérdidas de energía



 **armacell**[®]
ArmaFlex[®]

INFORMACIÓN TÉCNICA - HT/ARMAFLEX INDUSTRIAL

Breve descripción	HT/ArmaFlex Industrial es un material de aislamiento térmico de celda cerrada, flexible, de alta densidad y mecánicamente robusto, basado en espuma elastomérica extruida. El producto ha sido especialmente desarrollado para proporcionar una mayor resistencia térmica del sistema de aislamiento gracias a su baja conductividad térmica.
Tipo de material	Espuma elastomérica flexible fabricada a base de etileno propileno dieno metileno (EPDM), según EN 14304.
Color	Negro
Características especiales	HT/ArmaFlex Industrial es resistente a temperaturas de funcionamiento elevadas. El producto es adecuado para su uso en aplicaciones multicapa, incluidos los sistemas industriales "ArmaSound Industrial Systems".
Gama de productos	Coquillas de 13, 19 y 25mm de espesor para tuberías de diámetros exteriores de entre 18 y 89 mm (3/8" a 3" NB). Planchas en rollo, de 10, 13, 19 y 25mm de espesor.
Aplicaciones	Aislamiento/protección térmica de tuberías, colectores, tanques, recipientes y conductos (incluidos codos, accesorios, bridas, etc.) en instalaciones de equipos de procesamiento, industriales (normalmente de petróleo y gas) y en alta mar. HT/ArmaFlex Industrial también se utiliza como componente de ArmaSound Industrial Systems para proporcionar aislamiento acústico en tuberías y recipientes industriales, garantizando la reducción de la transmisión del sonido.
Instalación	Para aplicaciones industriales, se recomienda consultar las instrucciones relevantes de Armacell y los manuales de instalación. Para más información, contacte con nuestro Departamento Técnico.

Aprobaciones y cumplimiento de certificados

Cumplimiento de las especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> EN 14304 (harmonised construction product standard for FEF) Certificate of Fire Approval by Lloyd's Register (Class 1, BS 476 part 7)
--------------------------------------	--

Propiedades	Valores						Norma/método de ensayo
Rango de temperatura							
Temperatura de servicio ¹	Temperatura mín. en °C	Temperatura mín. en °F	Temperatura máx. en °C	Temperatura máx. en °F	EN 14706, EN 14707, EN 14304		
	-50	-58	125	257			
Conductividad térmica							
1 - Conductividad térmica declarada en	θm	-50 °C [-58 °F]	0 °C [+32 °F]	+50 °C [+122 °F]	+100 °C [+212 °F]	+125 °C [+257 °F]	EN ISO 13787, EN 12667, EN ISO 8497 ²
	λd [W/(m·K)]	0,039	0,041	0,047	0,057	0,063	
	k ≤ [BTU-in/(h-ft ² -°F)]	0,271	0,284	0,325	0,393	0,438	
	1 - Fórmula	Equation of declared thermal conductivity as a function of temperature: λd (θm) = 0.04028 + 1.25 × 10 ⁻⁴ × θm + 8 × 10 ⁻⁷ × (θm - 30) ² W/(m·K), where θm is mean temperature in °C.					
Rendimiento y certificaciones contra el fuego							
Propagación superficial de la llama	Clase 1 (Aprobado por Lloyds Register)						BS 476-7
Reacción al fuego	D-s3,d0 / D(L)-s3,d0						EN 13501-1, EN 13823, EN ISO 11925-2
Características de combustión superficial	Clase A, <25 Índice de propagación de llama						ASTM E84
Inflamabilidad superficial ^{3,4}	IMO Parte 5						Código IMO 2010 FTP, Parte 5
Rendimiento a fuego							
Comportamiento práctico contra incendios	Auto-extinguible, no gotea, no propaga la llama.						
Resistencia al vapor de agua							
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ⁵	μ ≥ 3,000 (planchas)						EN 12086, EN 13469 ⁶
Permeabilidad al vapor de agua	≤ 6.51 × 10 ⁻¹¹ g/(m·s·Pa) (≤0.045 Perm-pulg)						EN 12086, EN 13469 ⁶

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo
Resistencia al agua		
Absorción de agua ³	≤ 0,1% por volumen (inmersión total durante 2 horas)	ASTM C209
Absorción de agua por vacío	≤ 4 % en masa (inmersión total durante 2 x 180 segundos, presión de vacío 17,2 kPa o 2,5 psi)	ASTM D1056
Mitigación de la corrosión		
Cloruros lixiviables (solubles en agua)	≤ 30 ppm (mg/kg o µg/g)	EN 13468, ASTM C871 ⁷
Valor de pH ³	7 a 9	ISO 10523
Agrietamiento por esfuerzo debido a la corrosión ^{3,8}	Sin grietas bajo la lupa en los cupones de ensayo después de la noche, la limpieza y el doblado.	ASTM C692
Atributos físicos		
Densidad	Planchas: 70 a 85 kg/m ³ (4.4 a 5.3 lb/ft ³) Coquillas: 60 a 75 kg/m ³ (3.7 a 4.7 lb/ft ³)	ISO 845, ASTM D1622
Dimensiones y tolerancias	Según EN 14304, para valores detallados, consulte las tablas de rango de producto.	EN 822, EN 823, EN 13467
Propiedades mecánicas		
Resistencia al desgarro	≥ 0.4 kNm (≥ 2.3 lbf/in)	ISO 34-1 ⁹
Deflexión por compresión		
Deflexión por compresión del 25 %	≥ 15 kPa (≥ 2,2 psi) con una deflexión del 25 %	ISO 6916-1 ¹⁰
Rendimiento acústico		
Pérdida de inserción acústica del sistema	Cuando se usa como parte de un sistema: HT/ArmaFlex Industrial cumple con ISO 15665 Clases A a C y Shell DEP 31.46.00.31-Gen Clase D. La temperatura mínima de servicio acústico (temperatura de interfaz con la tubería o capas de aislamiento térmico subyacentes) es de -40 °C [-40 °F].	ISO 3741, ISO 15665 ¹¹
Resistencia a la intemperie y a la radiación UV		
Resistencia a la intemperie	En todas las aplicaciones industriales, la capa exterior del material debe protegerse con el recubrimiento adecuado, como Arma-Chek R, recubrimientos de metal, o de plástico preformado reforzado con vidrio curado a rayos UV (GRP). Para más información, póngase en contacto con el Departamento Técnico de Armacell.	
Salud y medio ambiente		
Aspectos relacionados con la salud	Neutro. Ficha de Seguridad disponible.	
Otras características técnicas		
Adhesión y sellado ^{12,13}	El adhesivo ArmaFlex HT625 debe utilizarse para una adhesión confiable de juntas y costuras. La cinta HT/ArmaFlex se puede utilizar para la aplicación del material.	
Condiciones de aplicación ^{14,15}	La temperatura de aplicación debe mantenerse de +5 °C a +35 °C [+41 °F a +95 °F] y a una humedad relativa máxima del 80 %.	
Contenido de celda cerrada	≥ 90% (declarado en base al ensayo de absorción de agua).	
Vida útil ¹⁶	Máximo 3 años	
Almacenamiento	El material debe almacenarse en interiores, en condiciones secas y limpias, fuera de la incidencia de luz solar directa.	

¹ Para instalaciones con temperaturas superiores al valor publicado, contacte con nuestro Departamento Técnico.

² Métodos equivalentes ASTM C177 y C518.

³ Basado en resultados de ensayos singulares. Pueden ser utilizados sólo como información o referencia.

⁴ Cumple con los criterios de revestimientos de pisos y revestimientos primarios de cubiertas.

⁵ Para más información sobre la resistencia a la transmisión de vapor de agua, póngase en contacto con el Depto. Técnico.

⁶ Método equivalente a ASTM E96.

⁷ Muestra preparada según EN 13486: sin cortar, triturar ni mezclar. Temperatura de ensayo +100°C, tiempo de lixiviación 0,5 horas como se especifica en la norma de temperatura máxima de servicio del producto.

⁸ Los cupones de acero inoxidable tipo 304, de 1,5 mm de espesor. Ensayo de goteo de 28 días con agua desionizada o destilada a unos +100 °C.

⁹ Valor mínimo en Dirección Máquina (MD) y en Dirección Transversal (CD). Método B, procedimiento (b), pieza de ensayo angular con una muesca.

¹⁰ Método equivalente a ASTM D1056.

¹¹ Método equivalente a ASTM E1222.

¹² Durante el almacenamiento del producto, pueden ocurrir desprendimientos en las superficies. Este florecimiento no afecta las propiedades técnicas del material, pero puede afectar las propiedades de adherencia. Por lo tanto, es necesario limpiar la superficie antes de aplicar los adhesivos.

¹³ Para más información, póngase en contacto con nuestro Servicio de Atención al Cliente.

¹⁴ Para condiciones ambientales fuera del rango dado, comuníquese con nuestro Servicio Técnico.

¹⁵ La temperatura de aplicación (temperatura de instalación) se refiere a la temperatura ambiente durante la aplicación y la temperatura de la superficie del sustrato en el que se instala el producto.

¹⁶ La vida útil (tiempo máximo de almacenamiento) está limitada para garantizar que solo los productos fabricados actualmente se instalen en los proyectos. Esta limitación se limita únicamente al almacenamiento del producto y no afecta la vida útil del producto una vez instalado.

Negro

Espesor nominal de aislamiento 13.0 mm						Espesor nominal de aislamiento 19.0 mm					
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Diámetro interior (mínimo) [mm]	Diámetro interior (máximo) [mm]	Referencia	Contenido	Precio [€]	Diámetro exterior de la tubería [mm]	Diámetro interior (mínimo) [mm]	Diámetro interior (máximo) [mm]	Referencia	Contenido	Precio [€]
18	19	22	HTI-13X018	98 m	14.00 / m	18	19,5	21	HTI-19X018	58 m	18.53 / m
22	23	26	HTI-13X022	84 m	14.70 / m	22	23,5	25	HTI-19X022	50 m	18.93 / m
28	29	32	HTI-13X028	64 m	15.45 / m	28	29	32	HTI-19X028	48 m	21.38 / m
35	36	39	HTI-13X035	50 m	16.28 / m	35	36	39	HTI-19X035	32 m	22.53 / m
42	44	46	HTI-13X042	40 m	20.58 / m	42	44	46	HTI-19X042	24 m	23.88 / m
48	50	52	HTI-13X048	32 m	21.23 / m	48	49	52	HTI-19X048	22 m	30.08 / m
54	56	58	HTI-13X054	32 m	21.80 / m	54	56	58	HTI-19X054	18 m	31.00 / m
60	61	64	HTI-13X060	28 m	22.63 / m	60	61	64	HTI-19X060	16 m	31.73 / m
76	77	80	HTI-13X076	24 m	23.35 / m	76	77	80	HTI-19X076	18 m	35.23 / m
89	90	93	HTI-13X089	18 m	24.85 / m	89	90	93	HTI-19X089	16 m	36.40 / m

Negro

Espesor nominal de aislamiento 25.0 mm						
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Diámetro interior (mínimo) [mm]	Diámetro interior (máximo) [mm]	Referencia	Contenido	Precio [€]	
15	16	19	HTI-25X015	40 m	27.40 / m	
22	23	26	HTI-25X022	36 m	29.33 / m	
28	29	32	HTI-25X028	32 m	31.18 / m	
35	36	39	HTI-25X035	24 m	33.53 / m	
42	43	46	HTI-25X042	20 m	39.53 / m	
48	49	52	HTI-25X048	16 m	42.90 / m	
54	56	58	HTI-25X054	16 m	44.73 / m	
60	61	64	HTI-25X060	16 m	46.43 / m	
76	77	80	HTI-25X076	12 m	49.60 / m	
89	90	93	HTI-25X089	12 m	50.10 / m	

Coquilla - estándar. Negro

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
HTI-10-99/E	10	1	10	10 m ²	47.88 / m ²
HTI-13-99/E	13	1	8	8 m ²	51.10 / m ²
HTI-19-99/E	19	1	6	6 m ²	68.95 / m ²
HTI-25-99/3,5	25	1	3,5	3.5 m ²	94.80 / m ²

Adhesivos y Cleaners

Referencia	Descripción	Contenido	Precio [€]
ADH-HT625/0,25	Adhesivo de un componente ArmaFlex HT625, envase 0,25 l. (con pincel incluido)	40 envase(s)	24.52 / pieza(s)
ADH-HT625/0,5	Adhesivo de un componente ArmaFlex HT625, envase 0,5 l.	12 envase(s)	34.44 / pieza(s)
ADH-HT625/1,0	Adhesivo de un componente ArmaFlex HT625, envase 1,0 l.	12 envase(s)	46.52 / pieza(s)
CLEANER/1,0	Disolvente especial para usar con adhesivos ArmaFlex	4 envase(s)	35.37 / envase(s)



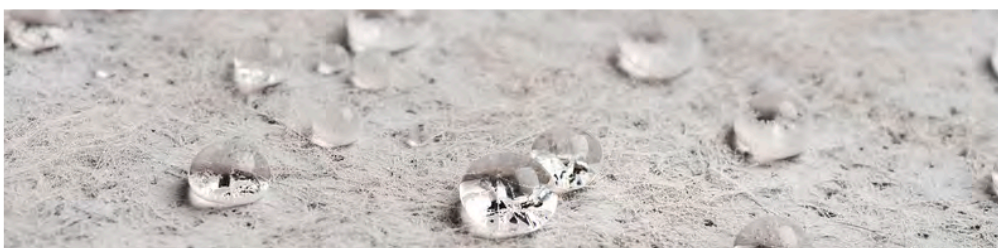
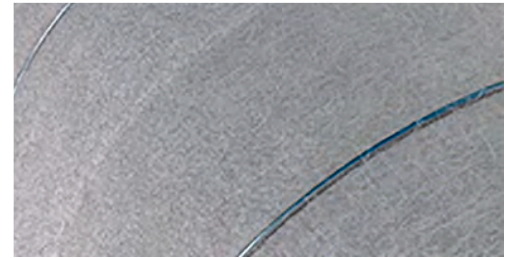
EL AISLAMIENTO EN MEJORA
CONSTANTE

ArmaGel HT

Manta de aerogel flexible para
aplicaciones de alta temperatura

- // Conforme a la norma C1728
- // Instalaciones de altas temperaturas, hasta 650°C (1200°F)
- // Más opciones: espesores de 5, 10, 15 y 20 mm
- // Rendimiento térmico hasta cinco veces mejor que otros tipos de materiales de aislamiento
- // Mitiga el riesgo de corrosión bajo aislamiento (CUI)

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaGel

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMAGEL HT

Breve descripción	ArmaGel HT es una manta de aerogel flexible, adecuada para su uso en aplicaciones de temperaturas elevadas, de hasta +650°C (1200°F). Cumple con el estándar ASTM C1728, Tipo 3, Grado 1A.
Tipo de material	Manta de aerogel.
Color	Gris
Características especiales	ArmaGel HT es resistente a temperaturas de funcionamiento elevadas de hasta 650 °C (1200 °F). El producto es adecuado para su uso en aplicaciones multicapa, incluidos los sistemas industriales "ArmaSound Industrial Systems".
Gama de productos	Planchas en rollos de 5, 10, 15 y 20 mm (0,2 - 0,4 - 0,6 y 0,8") de espesor y 1,5 m de ancho (59"). Para obtener más detalles, consulte las tablas de gama de producto al final de este documento.
Aplicaciones	Aislamiento térmico/protección de tuberías, recipientes y conductos (incluidos codos, accesorios, bridas, etc.) en instalaciones en alta mar, en tierra y de equipos de procesos e industriales (normalmente de petróleo y gas). ArmaGel HT también se utiliza como un componente de los sistemas industriales ArmaSound para proporcionar aislamiento acústico en tuberías y recipientes industriales, lo que garantiza la reducción de la transmisión de sonido.
Instalación	Para aplicaciones industriales, se recomienda consultar las instrucciones relevantes de Armacell y los manuales de instalación. Para más información, contacte con nuestro Departamento Técnico.

Propiedades	Valores									Norma/método de ensayo
Rango de temperatura										
Temperatura de servicio ^{1,2,3}	Temperatura máx. en °C					Temperatura máx. en °F				ASTM C411, ASTM C447
	650					1.200				
Conductividad térmica										
1 - Conductividad térmica declarada en ⁴	θm	24°C (75°F)	38°C (100°F)	93°C (200°F)	149 °C (300°F)	204°C (400°F)	260°C (500°F)	316°C (600°F)	371°C (700°F)	ASTM C177
	λd [W/ (m·K)]	0,021	0,022	0,023	0,025	0,029	0,032	0,036	0,043	
	k ≤ [BTU- in/(h-ft²- °F)]	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	
Resistencia térmica										
Rendimiento de superficie caliente ²	Aprobado									ASTM C411
Contracción lineal por inmersión de calor	<2% en ancho y longitud									ASTM C356
Rendimiento y certificaciones contra el fuego										
Reacción al fuego	B-s1,d0									EN 13501-1
Características de combustión superficial	< 5 índice de progagación de llama < 10 desarrollo de humos									ASTM E84
Resistencia al vapor de agua										
Sorción de vapor de agua	≤ 5% por peso									ASTM C1104
Resistencia al agua										
Hidrófobo	Si									
Absorción de agua	Máximo 8% (antes del acondicionamiento), máximo 16% (después del acondicionamiento durante 24h a 316 °C/ 600 °F)									ASTM C1763
Mitigación de la corrosión										
Corrosividad al acero	Aprobado: Tasa de corrosión por pérdida de masa (MLCR) no superior a la de una solución de cloruro de 5 ppm en un cupón de acero al carbono									ASTM C1617, Procedimiento A
Agrietamiento por esfuerzo debido a la corrosión	Aislamiento para uso en aceros austeníticos: sin fracturas, aprobado									ASTM C692, ASTM C795

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo
Atributos físicos		
Densidad nominal	180 kg/m ³ (11 lb/ft ³)	
Propiedades mecánicas		
Resistencia a la compresión ⁵	>3 psi/ 20,7 kPa al 10 % de compresión	ASTM C165
Flexibilidad de la manta aislante	Flexible	ASTM C1101
Resistencia a la intemperie y a la radiación UV		
Resistencia a la intemperie	En todas las aplicaciones industriales, la capa exterior del material debe protegerse con un recubrimiento adecuado, por ejemplo con chapa metálica, nuestro recubrimiento elastomérico flexible Arma-Chek® R o GRP (plástico reforzado con vidrio) preformado curado ante rayos UV. Comuníquese con el Servicio Técnico de Armacell para obtener orientación sobre las limitaciones de temperatura y las consideraciones de construcción específicas que deben realizarse para cada sistema de recubrimiento.	
Salud y medio ambiente		
Proliferación de hongos	Sin crecimiento	ASTM C1338
Aspectos relacionados con la salud	Neutral	
Otras características técnicas		
Vida útil	Máximo 3 años	
Almacenamiento	El material debe almacenarse en interiores, en condiciones secas y limpias, fuera del contacto directo de luz solar.	

¹ Para instalaciones con temperaturas superiores al valor publicado, contacte con nuestro Departamento Técnico.

² Para temperaturas de operación superiores a 400 °C (752 °F), se debe instalar adicionalmente un foil como barrera metálica con un espesor de 0,05 mm (0,002 pulgadas). Para obtener más información, contacte con nuestro Departamento Técnico.

³ ArmaGel HT se ha diseñado para aplicaciones en las que las temperaturas de funcionamiento sean superiores a la temperatura ambiente. En caso de que las temperaturas de funcionamiento sean inferiores a la temperatura ambiente, consulte a nuestros servicios técnicos para obtener más información y asistencia.

⁴ Medición realizada con una carga de 1,5 kPa (0,22 psi).

⁵ Ensayo realizado con una pre-carga de 2psi.

Rollo - jumbo

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AGH-05-00/150P	5	1,5	80	120 m ²	70.38 / m ²
AGH-10-00/150P	10	1,5	40	60 m ²	93.84 / m ²
AGH-15-00/150P	15	1,5	26	39 m ²	139.35 / m ²
AGH-20-00/150P	20	1,5	20	30 m ²	190.02 / m ²

Rollo - estándar

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AGH-05-00/150S	5	1,5	16	24 m ²	70.38 / m ²
AGH-10-00/150S	10	1,5	8	12 m ²	93.84 / m ²
AGH-15-00/150S	15	1,5	6	9 m ²	139.35 / m ²
AGH-20-00/150S	20	1,5	4	6 m ²	190.02 / m ²



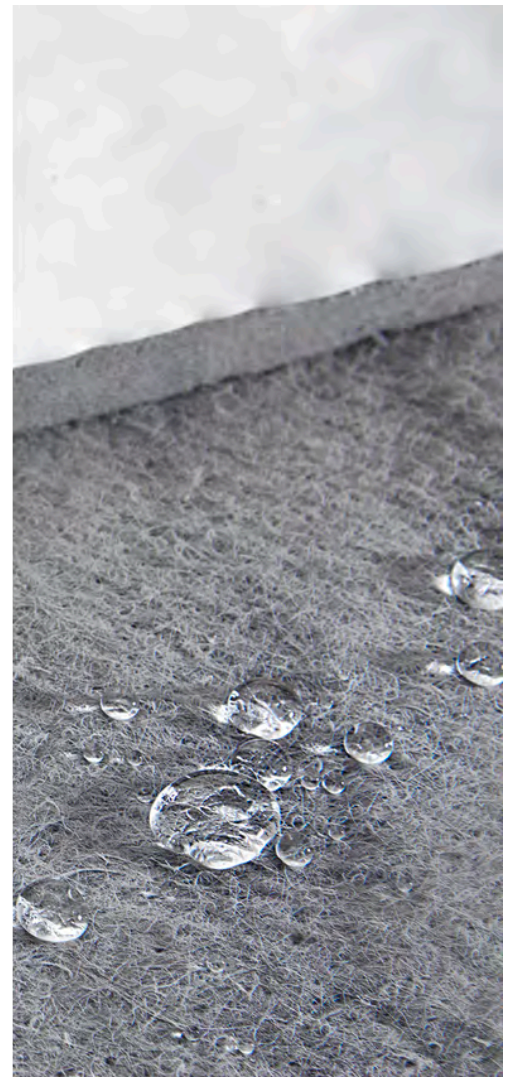
EL AISLAMIENTO EN MEJORA
CONSTANTE

ArmaGel DT

Manta de aislamiento de aerogel flexible
para aplicaciones criogénicas y de
temperatura dual

- // De conformidad con la norma ASTM C1728
- // Más opciones: espesores de 5, 10, 15 y 20 mm
- // Barrera de vapor integrada de permeabilidad nula
- // Flexible a temperaturas criogénicas

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaGel[®]

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMAGEL DT

Breve descripción	ArmaGel DT es una manta aislante de aerogel flexible adecuada para aplicaciones con temperaturas de funcionamiento entre -180°C (-292 °F) y +250°C (+482 °F).
Color	Gris
Características especiales	ArmaGel DT está diseñado para usarse en temperaturas duales y condiciones de operación cíclica entre -180 °C (-292 °F) y +250 °C (+482 °F). El producto es adecuado para su uso en aplicaciones multicapa, incluidos los sistemas industriales "ArmaSound Industrial Systems".
Gama de productos	Planchas en rollos de 5, 10, 15 y 20 mm (0,2 - 0,4 - 0,6 y 0,8") de espesor y 1,5 m de ancho (59"). Para obtener más detalles, consulte las tablas de gama de producto al final de este documento.
Aplicaciones	Aislamiento térmico/protección de tuberías, recipientes y conductos (incluidos codos, accesorios, bridas, etc.) en instalaciones ciclogénicas, en alta mar, en tierra y de equipos de procesos e industriales. ArmaGel DT también se utiliza como un componente de los sistemas industriales ArmaSound para proporcionar aislamiento acústico en tuberías y recipientes industriales, lo que garantiza la reducción de la transmisión de sonido.
Instalación	Para aplicaciones industriales, se recomienda consultar las instrucciones relevantes de Armacell y los manuales de instalación. Para más información, contacte con nuestro Departamento Técnico.

Aprobaciones y cumplimiento de certificados

Approvals, certifications and compliances	<ul style="list-style-type: none"> Conforme al Módulo B de la Directiva 2014/90/UE. Certificado por Bureau Veritas.
---	--

Propiedades	Valores								Norma/método de ensayo	
Rango de temperatura										
Temperatura de servicio ¹	Temperatura mín. en °C	Temperatura mín. en °F		Temperatura máx. en °C		Temperatura máx. en °F		ASTM C411		
	-180	-292		250		482				
Conductividad térmica										
1 - Conductividad térmica declarada en ²	θm	-129°C [-200°F]	-73.3°C [-100°F]	-17.8°C [0°F]	23.9°C [75°F]	37.8°C [100°F]	93.3°C [200°F]	149°C [300°F]	204°C [400°F]	ASTM C177
	λd [W/ [m·K]]	0,015	0,017	0,020	0,021	0,022	0,023	0,025	0,029	
	k ≤ [BTU- in/[h-ft ² - °F]]	0,10	0,12	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,20	
Resistencia térmica										
Contracción lineal por inmersión de calor	<2% en ancho y longitud								ASTM C356	
Rendimiento y certificaciones contra el fuego										
Características de combustión superficial	< 5 índice de progagación de llama < 10 desarrollo de humos								ASTM E84	
Inflamabilidad superficial	Cumple con IMO Parte 5								Código IMO 2010 FTP, Parte 5	
Ensayo de toxicidad y generación de humo	Cumple con IMO Parte 2								Código IMO 2010 FTP, Parte 2	
Resistencia al vapor de agua										
Sorción de vapor de agua	≤ 5% por peso								ASTM C1104	
Permeabilidad al vapor de agua de la barrera de vapor integrada	0.00 perm								ASTM E96	
Resistencia al agua										
Hidrófobo	Si									
Absorción de agua	Máximo 8%								ASTM C1763	

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo
Mitigación de la corrosión		
Corrosividad al acero	Aprobado: Tasa de corrosión por pérdida de masa (MLCR) no superior a la de una solución de cloruro de 5 ppm en un cupón de acero al carbono	ASTM C1617, Procedimiento A
Agrietamiento por esfuerzo debido a la corrosión	Aislamiento para uso en aceros austeníticos: sin fracturas, aprobado	ASTM C692, ASTM C795
Atributos físicos		
Densidad nominal	185 kg/m ³ (11,5 lb/ft ³)	
Propiedades mecánicas		
Resistencia a la compresión	>5 psi/ 34,5 kPa al 10 % de compresión	ASTM C165 ³
Flexibilidad de la manta aislante	Flexible	ASTM C1101
Resistencia a la intemperie y a la radiación UV		
Resistencia a la intemperie	En todas las aplicaciones industriales, la capa exterior del material debe protegerse con un recubrimiento adecuado, por ejemplo con chapa metálica, nuestro recubrimiento elastomérico flexible Arma-Chek® R o GRP (plástico reforzado con vidrio) preformado curado ante rayos UV. Comuníquese con el Servicio Técnico de Armacell para obtener orientación sobre las limitaciones de temperatura y las consideraciones de construcción específicas que deben realizarse para cada sistema de recubrimiento.	
Salud y medio ambiente		
Proliferación de hongos	Sin crecimiento	ASTM C1338
Aspectos relacionados con la salud	Neutral	
Otras características técnicas		
Vida útil ⁴	Máximo 3 años	
Almacenamiento	El material debe almacenarse en interiores, en condiciones secas y limpias, fuera del contacto directo de luz solar.	

¹Para temperaturas de funcionamiento inferiores a -180 °C, se debe prestar especial atención al diseño y a la aplicación del sistema durante la instalación para garantizar que el material no entre en contacto con el oxígeno líquido. Para obtener más información y asistencia, póngase en contacto con el servicio técnico.

²Medición realizada con una carga de 1,5 kPa (0,22 psi).

³Ensayo realizado con una pre-carga de 2psi.

⁴La vida útil (tiempo máximo de almacenamiento) está limitada para garantizar que solo los productos fabricados actualmente se instalen en los proyectos. Esta limitación se limita únicamente al almacenamiento del producto y no afecta la vida útil del producto una vez instalado.

Rollo - pre-recubierto estándar

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AGD-05-00/150S	5	1,5	13	19.5 m ²	76.62 / m ²
AGD-10-00/150S	10	1,5	8	12 m ²	100.07 / m ²
AGD-15-00/150S	15	1,5	5,2	7.8 m ²	148.63 / m ²
AGD-20-00/150S	20	1,5	4	6 m ²	202.51 / m ²

Rollo Jumbo pre-recubierto

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AGD-05-00/150P	5	1,5	80	120 m ²	76.62 / m ²
AGD-10-00/150P	10	1,5	40	60 m ²	100.07 / m ²
AGD-15-00/150P	15	1,5	26	39 m ²	148.63 / m ²
AGD-20-00/150P	20	1,5	20	30 m ²	202.51 / m ²



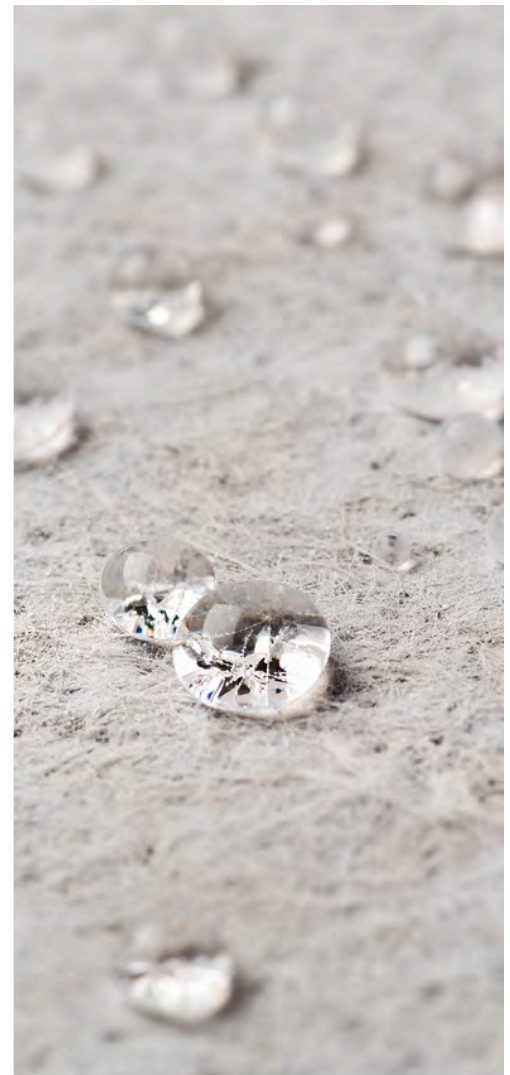
AISLAMIENTO MEJORADO

ArmaGel HTL

Manta de aerogel flexible para aplicaciones de alta temperatura

- // Cumple con la norma ASTM C1728
- // No combustible según ISO en 1182 (A1)
- // Excelente protección contra la corrosión bajo aislamiento (CUI)
- // Hidrófobo y transpirable
- // Más opciones: espesores de 5, 10 y 20 mm

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaGel[®]

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMAGEL HTL

Breve descripción	ArmaGel HTL es una manta aislante de aerogel flexible adecuada para aplicaciones de aislamiento a alta temperatura de hasta 650 °C (1200 °F). ArmaGel HTL cumple con la norma ASTM C1728, tipo V, grado 1A.
Tipo de material	Manta de aerogel.
Color	Gris claro
Características especiales	ArmaGel HTL is a highly flexible aerogel insulation blanket. It is hydrophobic and breathable providing the best-in-class corrosion under insulation (CUI) protection.
Gama de productos	Planchas en rollos de 5, 10 y 20 mm (0,2 - 0,4 y 0,8") de espesor y 1,5 m de ancho (59"). Para obtener más detalles, consulte las tablas de gama de producto al final de este documento.
Aplicaciones	Aislamiento térmico/protección de tuberías, recipientes, equipos, accesorios, etc. en instalaciones de procesos e industriales.
Instalación	Para aplicaciones industriales, se recomienda consultar las instrucciones relevantes de Armacell y los manuales de instalación. Para más información, contacte con nuestro Departamento Técnico.

Propiedades	Valores					Norma/método de ensayo
Rango de temperatura						
Temperatura de servicio ¹	Temperatura máx. en °C		Temperatura máx. en °F			
	650		1.200			
Conductividad térmica						
1 - Conductividad térmica declarada en	Øm	24°C (75°F)	100°C (212°F)	200°C (392°F)	300°C (572°F)	
	λd [W/(m·K)]	0,029	0,039	0,049	0,061	
	k ≤ [BTU-in/(h-ft ² -°F)]	0,20	0,27	0,34	0,42	
Rendimiento y certificaciones contra el fuego						
Reacción al fuego	A1 no combustible					
Características de combustión superficial	Índice de propagación de las llamas = 0 Índice de generación de humo = 0					
Rendimiento a fuego						
Toxicidad	Aprobado					
Resistencia al agua						
Hidrófobo	Sí					
Absorción de agua	< 8 %					
Mitigación de la corrosión						
Agrietamiento por esfuerzo debido a la corrosión	Aprobado					
Atributos físicos						
Densidad nominal	150 kg/m ³ (9,5 lb/ft ³)					
Resistencia a la intemperie y a la radiación UV						
Resistencia a la intemperie	En todas las aplicaciones industriales, la capa exterior del material debe protegerse con un recubrimiento adecuado, como una chapa metálica o un revestimiento de GRP (plástico reforzado con vidrio) prefabricado y curado con UV. Contacte con el servicio técnico para obtener información sobre las limitaciones de temperatura y las consideraciones específicas de construcción que deben tenerse en cuenta para cada sistema de revestimiento.					
Salud y medio ambiente						
Proliferación de hongos	Sin crecimiento/calificación 0					

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo
Aspectos relacionados con la salud	Neutral	
Otras características técnicas		
Vida útil	Máx. 3 años	
Almacenamiento	El material debe almacenarse a cubierto en un lugar cerrado, en condiciones limpias y secas, protegido de la luz solar directa.	

¹Para instalaciones con temperaturas superiores al valor publicado, contacte con nuestro Departamento Técnico.

Rollo - jumbo

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AGL-05-00/150J	5	1,5	80	120 m ²	35.19 / m ²
AGL-10-00/150J	10	1,5	48	72 m ²	46.92 / m ²
AGL-20-00/150J	20	1,5	24	36 m ²	95.01 / m ²

Rollo - estándar

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AGL-05-00/150S	5	1,5	16	24 m ²	35.19 / m ²
AGL-10-00/150S	10	1,5	8	12 m ²	46.92 / m ²
AGL-20-00/150S	20	1,5	4	6 m ²	95.01 / m ²



EL AISLAMIENTO EN MEJORA
CONSTANTE

ArmaGel HTF

Manta de aerogel flexible para
protección pasiva antiincendios

- // Proporciona 120 minutos de protección contra el fuego según la normativa UL1709
- // Proporciona 90 minutos de protección contra el fuego con chorro de fuego (ISO 22899-1)
- // Los ajustes de las pruebas de fuego representan las aplicaciones esperadas
- // Cumple con la normativa ASTM C1728
- // Con un rendimiento térmico cinco veces mejor que el de los materiales aislantes de la competencia
- // Mitiga el riesgo de corrosión bajo el aislamiento (CUI)

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaGel[®]

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMAGEL HTF

Breve descripción	ArmaGel HTF es una manta aerogel flexible diseñada para la protección pasiva antiincendios que cumple con la norma UL 1709. Se ha sometido a prueba de chorro de fuego según las especificaciones de la norma ISO 22899-1. ArmaGel HTF también cumple con la norma ASTM C1728, tipo III, grado 1A.
Tipo de material	Manta de aerogel-sílice
Color	Gris
Características especiales	ArmaGel HTF provides excellent passive fire protection and superior thermal performance with maximum operational use temperature up to 650 °C (1200 °F).
Instalación	Para aplicaciones industriales, se recomienda consultar las instrucciones relevantes de Armacell y los manuales de instalación. Para más información, contacte con nuestro Departamento Técnico.

Propiedades	Valores									Norma/método de ensayo
Conductividad térmica										
1 - Conductividad térmica declarada en ¹	Θm	24 °C	38 °C	93 °C	149 °C	204 °C	260 °C	316 °C	371 °C	
	λd [W/[m·K]]	0,021	0,022	0,023	0,025	0,029	0,032	0,036	0,043	
2 - Conductividad térmica declarada en ¹	Θm	75 °F	100 °F	200 °F	300 °F	400 °F	500 °F	600 °F	700 °F	
	k ≤ [BTU-in/[h-ft ² -°F]]	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	
Resistencia térmica										
Rendimiento de superficie caliente	Aprobado									

¹ Medición realizada con una carga de 1,5 kPa (0,22 psi).

² Todas las pruebas de incendio de UL se realizaron oficialmente en un laboratorio de UL y con la presencia de UL.

³ Para obtener información sobre el procedimiento de instalación en vigas de acero estándar, póngase en contacto con el servicio técnico.

Rollo - estándar

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AGF-10-00/150S	10	1,5	8	12 m ²	144.20 / m ²

Rollo - jumbo

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AGF-10-00/150P	10	1,5	40	60 m ²	144.20 / m ²



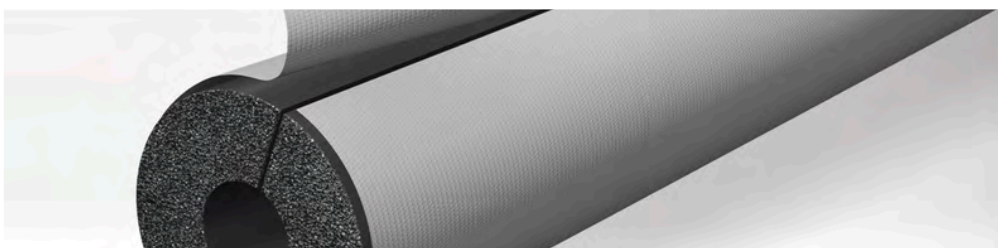
INSTÁLELO. PROTEJA SUS
INSTALACIONES.

Arma-Chek R

Recubrimiento flexible no metálico para
aislamiento industrial

- // Recubrimiento polimérico flexible base CSM (CSPE)
con rendimiento de barrera acústica que cumple con
ISO 15665
- // Excelente protección mecánica y a condiciones
atmosféricas
- // Especial para instalaciones industriales y costa-afuera
- // Reduce el riesgo a corrosión bajo aislamiento (CUI)
- // Resistente a los rayos UV, agua salada y químicos
- // Barrera de vapor integrada $\mu > 50.000$
- // Trabaja en armonía con ArmaFlex, se expande y
contrae según requiera el sistema
- // Certificado según IMO.

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaClad[™]

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMA-CHEK R

Breve descripción	Sistema de recubrimiento flexible para elastómeros y otros tipos de materiales de aislamiento. Especialmente desarrollado para su uso en entornos marinos e industriales.
Color	Gris
Características especiales	Exceptional resistance to UV attack, salt water and mechanical impact. Reduces the risk of Corrosion Under Insulation (CUI). Excellent acoustic performance with natural dampening properties to reduce re-radiation effects.
Gama de productos	Rollos de 1 y 2 mm de espesor, y 700 y 1.400 mm de ancho. La masilla Arma-Chek Mastic disponible para sellado de juntas y costuras.
Aplicaciones	Protección mecánica y contra la intemperie para tuberías aisladas, accesorios, recipientes y equipos, en entornos navales, costa-afuera, de industria pesada, químicos y petroquímicos.
Instalación	Antes de su instalación, se deben consultar los manuales de instalación ArmaFlex y Arma-Chek. Ofrecemos cursos de instalación especiales para la gama Arma-Chek.

Aprobaciones y cumplimiento de certificados

Cumplimiento de las especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> MED Module B (EC type examination certificate) by DNV-GL / IMO 2010 FTP (Fire Test Procedure) Code part 2 and part 5.
--------------------------------------	---

Propiedades	Valores				Norma/método de ensayo
Rango de temperatura					
Temperatura de servicio ¹	Temperatura mín. en °C	Temperatura mín. en °F	Temperatura máx. en °C	Temperatura máx. en °F	
	-50	-58	100	212	
Rendimiento y certificaciones contra el fuego					
Propagación superficial de la llama	Class 0 Class 1				BS 476-6, BS 476-7
Reacción al fuego	B-s3, d0				EN 13501-1, EN 13823, EN ISO 11925-2
Características de combustión superficial	< 25 Índice de propagación de llama				ASTM E84
Inflamabilidad superficial ²	IMO Parte 2 (Generación y toxicidad de humos) IMO Parte 5 (Flamabilidad de la superficie) M1				Código IMO 2010 FTP, Parte 2, Código IMO 2010 FTP, Parte 5, NF P 92-507
Resistencia al vapor de agua					
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ³	$\mu \geq 50,000$				EN 12086 ⁴
Permeabilidad al vapor de agua	$\leq 3.91 \times 10 \exp(-12) \text{ g}/(\text{m} \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})$ ($\leq 0.0027 \text{ Perm-pulg}$)				EN 12086 ⁴
Mitigación de la corrosión					
Cloruros lixiviables (solubles en agua) ⁵	$\leq 100 \text{ ppm (mg/kg o } \mu\text{g/g)}$				EN 13468, ASTM C871 ⁶
Iones de amoníaco lixiviables (solubles en agua) ⁵	$\leq 100 \text{ ppm (mg/kg o } \mu\text{g/g)}$				EN 13468, ASTM C871 ⁶
Atributos físicos					
Densidad	1,650 - 1,750 kg/m ³ (103.00 - 109.25 lb/ft ³)				ISO 845, ASTM D1622
Propiedades mecánicas					
Resistencia a la tracción	$\geq 4.5 \text{ MPa (} \geq 653 \text{ psi)}$ [MD]				ISO 37 ⁷
Alargamiento	$\geq 200\%$ [MD/CD]				ISO 37
Resistencia al desgarro	$\geq 7.0 \text{ N/mm (} \geq 40 \text{ lbf/in)}$ [MD/CD]				ISO 34-1 ⁸

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo
Resistencia a la explosión ^{5,9}	582,72 N / 131 lbf Sección 18.2 de la norma de ensayo Resultado solo para material de 2 mm.	ASTM D751
Resistencia a la perforación ⁵	104,44 N / 23,48 lbf Resultado solo para material de 2 mm.	ASTM D751
Presión hidrostática de las juntas ⁵	Sin fugas a 6,89 bar [70,4 m] (100 psi)	ASTM D5385
Resistencia a impactos mecánicos	Buena	
Rendimiento acústico		
Pérdida de inserción acústica del sistema ¹⁰	Cuando se utiliza como parte de un sistema, Arma-Chek R cumple con ISO 15665 Clases A a C y Shell DEP 31.46.00.31-Gen Clase D.	ISO 15665, ISO 3741 ¹¹
Resistencia a la intemperie y a la radiación UV		
Resistencia a la radiación UV ¹²	Excelente	EN ISO 4892-2
Resistencia a la intemperie	Excelente [Ensayo de laboratorio de exposición de Allunga]	
Resistencia al ozono ¹³	Excelente	DIN 53509-1
Salud y medio ambiente		
Proliferación de hongos ⁵	Sin crecimiento	ASTM C1338
Otras características técnicas		
Observaciones adicionales	Cuando la instalación del recubrimiento Arma-Chek R se lleva a cabo bajo temperaturas ambientales que difieren de las condiciones finales del sitio, o donde se espera que la temperatura ambiente fluctúe, es posible que se arrugue levemente el recubrimiento Arma-Chek R instalado. Causado por la contracción y expansión natural del material de aislamiento Armaflex subyacente, este proceso de creación de arrugas, es únicamente estético y no tiene ningún efecto sobre el rendimiento técnico o la integridad del sistema de aislamiento instalado. Consulte a Servicios Técnicos para obtener orientación adicional.	
Adhesión y sellado	Se debe utilizar los adhesivos ArmaFlex 520 o ArmaFlex HT625 para lograr una adhesión confiable. Debe garantizarse una superposición mínima. Arma-Chek Mastic se utilizará para sellar juntas y uniones de acuerdo con nuestro manual de aplicación.	
Condiciones de aplicación ^{14,15}	Temperatura de aplicación: +5°C a +35°C (+41°F a +95°F) Máx. humedad relativa: 80%	
Vida útil ¹⁶	Máximo 3 años	
Almacenamiento	El material se almacenará bajo techo, en condiciones limpias y secas, lejos de la luz solar directa y sin contacto directo con el suelo.	

¹ Temperatura de servicio determinada en base al comportamiento de envejecimiento térmico.

² El producto cumple con los criterios de inflamabilidad superficial (Parte 5) para mamparos, techos y recubrimientos, según lo exige el Código FTP IMO 2010 para el aislamiento de tuberías y accesorios en sistemas de servicio de frío. Además de este requisito obligatorio, el producto cumple los criterios de inflamabilidad de la superficie (Parte 5) y generación de humo y toxicidad (Parte 2) para recubrimientos de suelos y revestimientos primarios de cubiertas.

³ El factor de resistencia a la difusión del vapor de agua se basa en el espesor neto real.

⁴ Método equivalente a ASTM E96.

⁵ Basado en resultados de ensayos singulares. Pueden ser utilizados sólo como información o referencia.

⁶ Muestra preparada según EN 13486: sin cortar, triturar ni mezclar. Temperatura de ensayo +100°C, tiempo de lixiviación 0,5 horas como se especifica en la norma de temperatura máxima de servicio del producto.

⁷ Muestra tipo 2.

⁸ Valor mínimo en Dirección Máquina (MD) y en Dirección Transversal (CD). Método B, procedimiento (b), pieza de ensayo angular con una muesca.

⁹ Resultado solo para material de 2 mm.

¹⁰ Para más información, póngase en contacto con nuestro Servicio de Atención al Cliente.

¹¹ Método equivalente a ASTM E1222.

¹² 1000 h sin agrietamiento, sin decoloración visible, 3000 / 5000 h agrietamiento bajo microscopio, ligera decoloración.

¹³ Ensayado a 48h / 25 ± 5 ppm / 20 ± 2 % de elongación / sin fisuras.

¹⁴ La temperatura de aplicación se refiere a la temperatura ambiente durante la instalación y la temperatura de la superficie del sustrato (por ejemplo, el revestimiento ArmaClad Arma-Chek R) en el que se instala el producto.

¹⁵ Para condiciones ambientales fuera del rango dado, comuníquese con nuestro Servicio Técnico.

¹⁶ La vida útil (tiempo máximo de almacenamiento) está limitada para garantizar que solo los productos fabricados actualmente se instalen en los proyectos. Esta limitación se limita únicamente al almacenamiento del producto y no afecta la vida útil del producto una vez instalado.

Revestimiento

Referencia	Espesor [mm]	Ancho [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
RCS-R05/1-07-GY	1	700	5	3.5 m ²	124.25 / m ²
RCS-R05/1-14-GY	1	1.400	5	7 m ²	124.25 / m ²
RCS-R05/2-07-GY	2	700	5	3.5 m ²	224.23 / m ²
RCS-R10/1-07-GY	1	700	10	7 m ²	124.25 / m ²
RCS-R10/1-14-GY	1	1.400	10	14 m ²	124.25 / m ²
RCS-R10/2-07-GY	2	700	10	7 m ²	224.23 / m ²
RCS-R20/1-07-GY	1	700	20	14 m ²	124.25 / m ²

Accesorios

Referencia	Descripción	Contenido	Precio [€]
ACH-MASTICS	Masilla para sellar juntas de color gris	12 pieza(s)	42.05 / pieza(s)
ADH-HT625/1,0	Adhesivo de un componente ArmaFlex HT625, envase 1,0 l.	12 envase(s)	46.52 / pieza(s)
ADH520/1,0E	Adhesivo ArmaFlex 520, envase 1,0 l.	12 envase(s)	35.64 / envase(s)
ADH520/2,5E	Adhesivo ArmaFlex 520, envase 2,5 l.	8 envase(s)	86.97 / envase(s)
ADH520/0,25E	Adhesivo ArmaFlex 520, envase 0,25 l. (con pincel incluido)	24 envase(s)	18.84 / envase(s)
CLEANER/1,0	Disolvente especial para usar con adhesivos ArmaFlex	4 envase(s)	35.37 / envase(s)



INSTÁLELO. PROTEJA SUS
INSTALACIONES.

Arma-Chek Mastic Grey

Arma-Chek Mastic Grey es un producto
adhesivo y sellador

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaClad[™]

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMA-CHEK MASTIC GREY

Breve descripción	Arma-Chek Mastic Grey es un adhesivo y sellador diseñado para brindar protección adicional y de larga duración a todas las juntas y uniones adhesivadas con Arma-Chek D y Arma-Chek R en ambientes en exteriores.
Color	Gris
Gama de productos	Cartuchos de 290ml
Aplicaciones	Antes de aplicar la masilla a todas las costuras y juntas, verifique que estén completamente selladas con el tipo correcto de adhesivo Armaflex® y que estén firmemente fijadas. Verifique que las costuras y juntas estén limpias, secas y libres de contaminación antes de aplicar la masilla. Todas las costuras y juntas deberán tener un espesor mínimo de 10 mm de ancho y 3 mm de espesor de masilla aplicada.
Instalación	Antes de su instalación, se deben consultar los manuales de instalación ArmaFlex y Arma-Chek. Ofrecemos cursos de instalación especiales para la gama Arma-Chek.
Observaciones	Arma-Chek Mastic no debe usarse de forma única e independiente para fijar y adherir los recubrimientos.

Propiedades	Valores				Norma/método de ensayo
Rango de temperatura					
Temperatura de servicio	Temperatura mín. en °C	Temperatura mín. en °F	Temperatura máx. en °C	Temperatura máx. en °F	EN 14706 ¹
	-40	-40	120	248	
Mitigación de la corrosión					
Cloruros lixiviables (solubles en agua)	≤ 30 ppm (mg/kg o µg/g)				EN 13468, ASTM C871 ²
Propiedades mecánicas					
Resistencia a la tracción	≥ 2.9 MPa				ISO 37 ³
Alargamiento	≥ 200%				ISO 37 ³
Dureza (Shore A)	≥ 50				ISO 7619-1, ISO 48-4
Resistencia a la intemperie y a la radiación UV					
Resistencia a la radiación UV ⁴	Excelente				EN ISO 4892-2
Resistencia a la intemperie	Excelente				

¹Ensayado en un sistema compuesto por ArmaFlex y recubrimiento ArmaClad Arma-Chek R.

²Muestra preparada según EN 13486: sin cortar, triturar ni mezclar. Temperatura de ensayo +100°C, tiempo de lixiviación 0,5 horas como se especifica en la norma de temperatura máxima de servicio del producto.

³Pieza de ensayo tipo mancuerna tipo II.

⁴Arco de xenón con 5000 h de exposición y temperatura de panel negro de +60 °C. 1000h: sin grietas, sin decoloración visible. 3000/5000h: agrietamiento bajo microscopio, ligera decoloración.

Accesorios

Referencia	Contenido	Precio [€]
ACH-MASTICS	12 peça(s)	42.05 / peça(s)



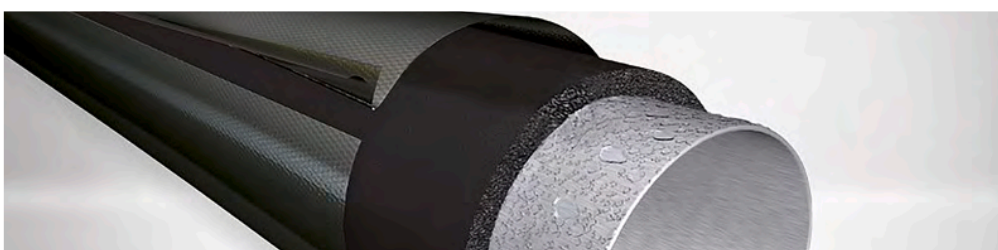
INSTÁLELO. PROTEJA SUS
INSTALACIONES.

Arma-Chek Juna

La protección flexible con certificación
naval

- // Sistema con certificación IMO para la industria naval
- // Aislamiento flexible pre-recubierto con aluminio negro
- // Puede aplicarse en tuberías combustibles e incombustibles
- // Espesor de pared reducido en instalaciones de frío gracias a su factor de emisividad de la superficie elevado

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaClad[™]

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMA-CHEK JUNA

Breve descripción	El innovador recubrimiento Arma-Chek Juna, gracias a su baja densidad aparente y su excelente resistencia al desgarro, está predestinado para proteger aislamientos elastoméricos u otros tipos de materiales utilizados en la industria naval. Arma-Chek Juna en combinación con el aislamiento ArmaFlex se puede utilizar en sustratos combustibles y no combustibles.
Tipo de material	Material de espuma elastomérica de célula cerrada altamente flexible a base de caucho sintético. Recubrimiento: Fabricado de fibra de vidrio laminada con recubrimiento de aluminio color negro.
Color	Espuma negra con recubrimiento negro
Gama de productos	Arma-Chek Juna está disponible en una gama de planchas y coquillas preaislados, así como únicamente el material de recubrimiento.
Aplicaciones	Aislamiento y protección mecánica de tuberías/accesorios de instalaciones de frío para sistemas de refrigeración en todas partes a bordo, y para aislamiento de tuberías, accesorios, conductos de aire y tanques en áreas de carga, salas de correo, salas de equipaje, salas de máquinas y compartimentos refrigerados de espacios de servicio.
Instalación	Antes de su instalación, se deben consultar los manuales de instalación ArmaFlex y Arma-Chek. Ofrecemos cursos de instalación especiales para la gama Arma-Chek. El adhesivo certificado y compatible para un sistema de alto rendimiento a largo plazo es ArmaFlex 520.
Observaciones	El manejo brusco del material puede causar arrugas en la superficie. Las arrugas y microfisuras de la superficie no afectan las propiedades funcionales del revestimiento.

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo
Rango de temperatura		
Temperatura de servicio	Temperatura mín. en °C	Temperatura máx. en °C ¹
	-50	110
	Observaciones	+550°C para el recubrimiento
Conductividad térmica		
Observaciones	Depende del sustrato ArmaFlex utilizado	EN ISO 13787, EN 12667, EN ISO 8497
Rendimiento y certificaciones contra el fuego		
Inflamabilidad superficial ²	Productos precubiertos: baja inflamabilidad - Código FTP 2010 (MED 96/98/EC, Módulo D) Recubrimiento: baja inflamabilidad- Código FTP 2010 (MED 96/98/EC, Módulo D)	Código IMO 2010 FTP, Parte 5
Rendimiento a fuego		
Comportamiento práctico contra incendios	Auto-extinguible, no gotea, no propaga la llama.	
Resistencia al vapor de agua		
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua	Depende del sustrato ArmaFlex utilizado	EN 13469, EN 12086
Atributos físicos		
Espesor	240 µm (0,24 mm) aproximadamente	EN 2286
Propiedades mecánicas		
Resistencia a impactos mecánicos	Buena resistencia a punciones y desgarros.	
Resistencia a la intemperie y a la radiación UV		
Resistencia a la radiación UV ³	Excelente	
Otras características técnicas		
Vida útil	Material auto-adhesivo: 1 año Material no auto-adhesivo: indefinido	
Almacenamiento	Debe almacenarse en salas limpias y secas, con una humedad relativa normal (50% a 70%) y a temperatura ambiente (0 °C a +35 °C)	

¹+85 °C, para productos con una capa autoadhesiva

²Según IMO 2010 FTP, Anexo 2. Cláusula 2.2, No es necesario un ensayo técnico de fuego para densidad y toxicidad de humos.

³En aplicaciones al exterior, el color puede cambiar. Esto no tiene ningún impacto en la funcionalidad del recubrimiento del material aislante.

Coquilla - pre-recubierta y auto-adhesiva. Negro / Antracita

AF-3					AF-5				
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Referencia	Espesor de aislamiento [mm]	Contenido	Precio [€]	Diámetro exterior de la tubería [mm]	Referencia	Espesor de aislamiento [mm]	Contenido	Precio [€]
15	AFJ-3-015	14,0	54 m	63.32 / m	18	AFJ-5-018	25,0	30 m	79.18 / m
18	AFJ-3-018	14,0	48 m	63.71 / m	22	AFJ-5-022	25,0	26 m	84.93 / m
22	AFJ-3-022	14,5	42 m	64.56 / m	28	AFJ-5-028	25,0	26 m	90.40 / m
28	AFJ-3-028	15,5	30 m	68.06 / m	35	AFJ-5-035	27,0	16 m	94.51 / m
35	AFJ-3-035	16,0	20 m	70.84 / m	42	AFJ-5-042	27,0	14 m	96.39 / m
42	AFJ-3-042	16,5	20 m	72.12 / m	54	AFJ-5-054	28,5	10 m	100.36 / m
54	AFJ-3-054	17,0	12 m	77.86 / m	60	AFJ-5-060	29,0	8 m	103.53 / m
60	AFJ-3-060	17,0	12 m	79.91 / m	76	AFJ-5-076	30,0	6 m	134.47 / m
76	AFJ-3-076	17,5	8 m	86.90 / m	89	AFJ-5-089	30,5	6 m	135.01 / m
89	AFJ-3-089	18,0	8 m	90.09 / m	114	AFJ-5-114	31,5	5 m	168.25 / m
114	AFJ-3-114	18,5	6 m	103.37 / m	140	AFJ-5-140	32,0	3 m	187.93 / m

Coquilla - pre-recubierta y auto-adhesiva. Negro / Antracita

AF-6				
Diámetro exterior de la tubería [mm]	Referencia	Espesor de aislamiento [mm]	Contenido	Precio [€]
15	AFJ-6-015	32,0	22 m	78.93 / m
18	AFJ-6-018	32,0	22 m	82.53 / m
22	AFJ-6-022	33,5	20 m	83.78 / m
28	AFJ-6-028	35,0	16 m	86.59 / m
35	AFJ-6-035	35,0	14 m	99.59 / m
42	AFJ-6-042	36,5	10 m	104.85 / m
48	AFJ-6-048	37,5	8 m	110.06 / m
54	AFJ-6-054	38,0	8 m	113.14 / m
60	AFJ-6-060	39,0	6 m	134.26 / m
76	AFJ-6-076	40,5	5 m	136.49 / m
89	AFJ-6-089	41,5	4 m	141.92 / m
114	AFJ-6-114	43,0	4 m	177.89 / m
140	AFJ-6-140	44,5	2 m	253.74 / m
168	AFJ-6-168	45,0	2 m	275.59 / m

Plancha - Estandar. FEF: black / anthracite Covering: black

Referencia	Espesor de aislamiento [mm]	Contenido	Precio [€]
AFJ-13MM	13	9 m ²	124.44 / m ²
AFJ-19MM	19	7 m ²	138.25 / m ²
AFJ-25MM	25	5 m ²	178.10 / m ²
AFJ-32MM	32	4 m ²	187.89 / m ²

Revestimiento. Negro

Referencia	Ancho [mm]	Longitud [m]	Contenido	Contenido secundario [piezas]	Precio [€]
AJ-COAT	980	50	49 m ²	1 rollo(s)	1,828.10 / rollo(s)

Cinta autoadhesiva. Negro

Referencia	Ancho [mm]	Espesor [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AJ-TAPE75-P	75,0	0,30	50	8 pieza(s)	90.82 / rollo(s)

Cinta autoadhesiva. Negro

Referencia	Ancho [mm]	Espesor [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
AJ-TAPE50	50,0	0,05	50	6 pieza(s)	73.01 / rollo(s)

Accesorios

Referencia	Descripción	Contenido	Precio [€]
ADH520/1,0E	Adhesivo ArmaFlex 520, envase 1,0 L.	12 envase(s)	35.64 / envase(s)
ACH-MASTICD	Masilla de color negro. Para sellar las juntas en aplicaciones al exterior; 290 ml	12 pieza(s)	59.91 / pieza(s)



INSTÁLELO. DISFRUTE DEL
SILENCIO.

ArmaSound RD240

Absorción acústica óptima

- // Excelente absorción acústica
- // Altamente hidrófobo, estructura de célula abierta diseñada para evitar la absorción de agua
- // Resistente al flujo de aire y geometría de poros compleja para un máximo rendimiento acústico
- // Fácil aplicación y poco mantenimiento
- // Diseñado para ambientes exigentes

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaSound[®]

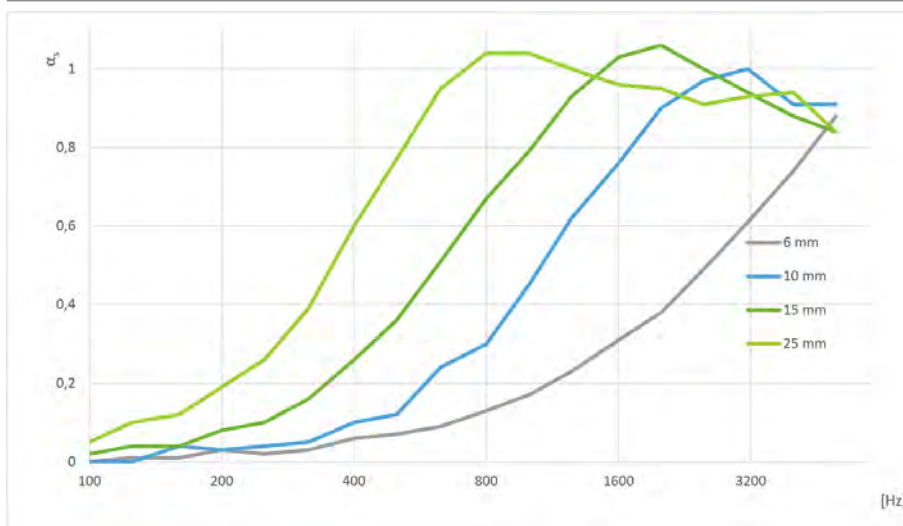
INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMASOUND RD240

Breve descripción	Aislamiento acústico altamente flexible, hidrófobo, de célula abierta con una geometría de poros compleja.
Tipo de material	Caucho sintético NBR/PVC a base de espuma elastomérica.
Color	Negro
Características especiales	Excelente rendimiento de absorción acústica
Gama de productos	Planchas de 10, 15, 20 y 25mm de espesor. Anchos de 500 y 1000mm. Longitud de 1000mm y 2000mm.
Aplicaciones	En aplicaciones generales, ArmaSound RD240 se utiliza como material de aislamiento acústico con un excelente rendimiento de absorción de ruido para una variedad de aplicaciones diferentes, por ejemplo: unidades fan-coil, conductos de aire, armarios, sistemas de refrigeración, recintos, tuberías. En aplicaciones industriales, ArmaSound® RD240 se utiliza como un componente importante de los sistemas industriales "ArmaSound Industrial Systems" para proporcionar aislamiento acústico en tuberías y depósitos industriales, garantizando la reducción de la transmisión del sonido. Otra área de aplicación industrial es para absorción acústica de cerramientos.
Instalación	Antes de su instalación, debe consultarse el Manual de Aplicación ArmaSound Industrial System. Por favor consulte con nuestro Departamento Técnico.
Observaciones	Certificado de aprobación contra el fuego según Lloyd's Register (Clase 1, BS 476 Parte 7)

Propiedades	Valores				Norma/método de ensayo	
Rango de temperatura						
Temperatura de servicio	Temperatura mín. en °C	Temperatura mín. en °F	Temperatura máx. en °C	Temperatura máx. en °F	EN 14706, EN 14707, EN 14304	
	-20	-4	85	185		
Conductividad térmica						
1 - Conductividad térmica declarada en	Θm		0 °C (32 °F)		EN 12667 ¹	
	λd [W/(m·K)]		0,062			
	k ≤ [BTU-in/(h-ft ² -°F)]		0,430			
Rendimiento y certificaciones contra el fuego						
Características de combustión superficial	< 25 Índice de propagación de llama				ASTM E84	
Rendimiento a fuego						
Comportamiento práctico contra incendios	Autoextinguible, no gotea, no propaga la llama					
Resistencia al agua						
Absorción de agua ²	≤ 10% por volumen después de 24 horas				AGI Q 136	
Atributos físicos						
Densidad	220 a 360 kg/m ³ 13.7 a 25.5 lb/ft ³				ISO 845, ASTM D1622	
Propiedades mecánicas						
Resistencia a la tracción	MD entre 70 y 190 kPa de 10.2 a 27.6 psi				ISO 1798 ³	
Alargamiento	50 a 90 %				ISO 1798 ³	
Resistencia al desgarro	0.4 to 1.4 kN/m 2.3 to 8.0 lbf/in				ISO 34-1 ⁴	
Rendimiento acústico						
Coefficiente de absorción acústica ponderado aw ²	6 mm: 0.15 (H) Clase E 10 mm: 0.25 (H) Clase E 15 mm: 0.40 (MH) Clase D 25 mm: 0.55 (MH) Clase C				ISO 354, EN ISO 11654	
Coefficiente de reducción de ruido ²	Espesor [mm]	6	10	15	25	ASTM C423
	NRC	0,15	0,40	0,60	0,70	

Propiedades	Valores					Norma/método de ensayo
Coeficiente de absorción acústica por bandas de octava α^2	Espesor	6mm	10mm	15mm	25mm	ISO 354, EN ISO 11654
	Coeficiente de absorción acústica a 125 Hz	0,01	0,01	0,03	0,09	
	Coeficiente de absorción acústica a 250 Hz	0,03	0,04	0,11	0,28	
	Coeficiente de absorción acústica a 500 Hz	0,07	0,15	0,38	0,77	
	Coeficiente de absorción acústica a 1000 Hz	0,18	0,46	0,80	1,03	
	Coeficiente de absorción acústica a 2000 Hz	0,39	0,87	1,03	0,94	
	Coeficiente de absorción acústica a 4000 Hz	0,74	0,94	0,89	0,90	

Gráfico de coeficiente de absorción



Resistencia a la intemperie y a la radiación UV

Resistencia a la intemperie	En todas las aplicaciones industriales, excepto en recintos y otras aplicaciones similares de absorción de sonido, la capa exterior del material debe protegerse con una cubierta adecuada como Arma-Chek R, cubierta metálica o revestimiento preformado de PRFV (plástico reforzado con vidrio) curado con UV. Para más información, póngase en contacto con los Servicios Técnicos.
-----------------------------	--

Salud y medio ambiente

Aspectos relacionados con la salud	Libre de polvo y fibras
------------------------------------	-------------------------

Otras características técnicas

Observaciones adicionales	Para condiciones ambientales fuera del rango dado, comuníquese con el Servicio Técnico.
Adhesión y sellado	Se debe usar el adhesivo ArmaFlex 520 o el ArmaFlex HT625 para una adhesión segura de juntas y uniones. En algunas configuraciones, se utilizarán bandas de acero inoxidable de 19 mm de ancho con clips de ala para la fijación y asegurado final.
Condiciones de aplicación ⁵	Temperatura de aplicación: +5°C a +35°C Humedad relativa máxima: 80%
Vida útil ⁶	Máximo 3 años
Almacenamiento	El material debe almacenarse en el interior, en salas limpias y secas, lejos de la luz solar directa

¹ Métodos equivalentes ASTM C177 y C518.

² Basado en resultados de ensayos singulares. Pueden ser utilizados sólo como información o referencia.

³ Muestra tipo 1.

⁴ Valor mínimo en Dirección Máquina (MD) y en Dirección Transversal (CD). Método B, procedimiento (b), pieza de ensayo angular con una muesca.

⁵ La temperatura de aplicación (temperatura de instalación) se refiere a la temperatura ambiente durante la aplicación y la temperatura de la superficie del sustrato en el que se instala el producto.

⁶ La vida útil (tiempo máximo de almacenamiento) está limitada para garantizar que solo los productos fabricados actualmente se instalen en los proyectos. Esta limitación se limita únicamente al almacenamiento del producto y no afecta la vida útil del producto una vez instalado.

Plancha – Estandar. Negro

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
ASD-240-06	6	1	1	8 m ²	55.62 / m ²
ASD-240-10	10	1	1	5 m ²	68.65 / m ²
ASD-240-15	15	1	1	3 m ²	101.78 / m ²
ASD-240-20	20	1	1	2 m ²	126.17 / m ²
ASD-240-25	25	1	1	2 m ²	151.34 / m ²

Plancha - autoadhesiva. Negro

Referencia	Espesor [mm]	Ancho (m)	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
ASD-240-06/A	6	1	1	8 m ²	60.01 / m ²
ASD-240-10/A	10	1	1	5 m ²	74.08 / m ²
ASD-240-15/A	15	1	1	3 m ²	109.79 / m ²
ASD-240-20/A	20	1	1	2 m ²	136.11 / m ²
ASD-240-25/A	25	1	1	2 m ²	163.28 / m ²

Adhesivos y Cleaners

Referencia	Descripción	Contenido	Precio [€]
ADH520/1,0E	Adhesivo ArmaFlex 520, envase 1,0 l.	12 envase(s)	35.64 / envase(s)
ADH520/2,5E	Adhesivo ArmaFlex 520, envase 2,5 l.	8 envase(s)	86.97 / envase(s)
ADH-HT625/0,25	Adhesivo de un componente ArmaFlex HT625, envase 0,25 l. (con pincel incluido)	40 envase(s)	24.52 / pieza(s)
ADH-HT625/0,5	Adhesivo de un componente ArmaFlex HT625, envase 0,5 l.	12 envase(s)	34.44 / pieza(s)
ADH-HT625/1,0	Adhesivo de un componente ArmaFlex HT625, envase 1,0 l.	12 envase(s)	46.52 / pieza(s)



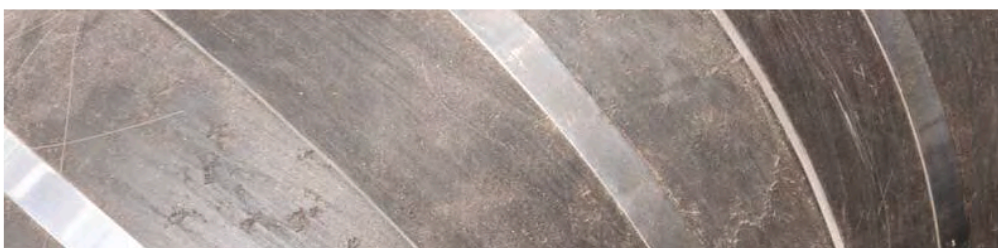
INSTÁLELO. DISFRUTE DEL
SILENCIO.

ArmaSound Barrier E

Barrera acústica de alto rendimiento
para ArmaSound Industrial Systems

- // Excelente reductor de transmisión de sonido proveniente del aire
- // Mejora el rendimiento de pérdidas de inserción para aislamientos de tuberías
- // Flexible y fácil de instalar
- // Índice de reducción de ruido $R > 28$ dB
- // Libre de plomo, aceites aromáticos sin refinar y betún
- // Componente integral del ArmaSound Industrial System
- // Cumple con ISO 15665 Clase C y Shell DEP 31.46.00.31- Gen Clase D
- // Cumple la clase acústica B según NORSOK M-004
- // Clase de Transmisión de Sonido (STC) desde 25 a 31

www.armacell.es



 **armacell**[®]
ArmaSound[®]

INFORMACIÓN TÉCNICA - ARMASOUND BARRIER E

Breve descripción	Barrera acústica de alto rendimiento con carga de masa para un ambiente más silencioso.
Tipo de material	Barrera acústica de vinilo. Compuesto de polímero termoplástico
Color	Negro
Características especiales	Does not contain lead, unrefined aromatic oils and bitumen.
Gama de productos	Planchas/rollos de 2, 3 y 4 mm de espesor (valores nominales).
Aplicaciones	Lámina flexible para control de ruido en aplicaciones industriales, diseñada como componente integral de ArmaSound Industrial Systems.
Instalación	Antes de su instalación, debe consultarse el Manual de Aplicación ArmaSound Industrial System. Por favor consulte con nuestro Departamento Técnico.

Propiedades	Valores	Norma/método de ensayo								
Rango de temperatura										
Temperatura de servicio	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura mín. en °C</th> <th>Temperatura mín. en °F</th> <th>Temperatura máx. en °C</th> <th>Temperatura máx. en °F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-20</td> <td>-4</td> <td>65</td> <td>149</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura mín. en °C	Temperatura mín. en °F	Temperatura máx. en °C	Temperatura máx. en °F	-20	-4	65	149	
Temperatura mín. en °C	Temperatura mín. en °F	Temperatura máx. en °C	Temperatura máx. en °F							
-20	-4	65	149							
Rendimiento a fuego										
Comportamiento práctico contra incendios	Autoextinguible, velocidad de combustión (progresión de la llama) < 100 mm/min.	FMVSS 302								
Atributos físicos										
Masa por unidad de superficie	mm: 4,8 a 5,50 kg/m ² (0,98 a 1,13 lb/pie ²) 3 mm: 7,2 a 8,25 kg/m ² (1,47 a 1,69 lb/pie ²) 4 mm: 9,7 a 11,0 kg/m ² (1,99 a 2,25 lb/pie ²)									
Propiedades mecánicas										
Resistencia a la tracción	≥ 1.8 MPa (≥ 261 psi)	ISO 37 ¹								
Rendimiento acústico										
Reducción de la transmisión del ruido estructural ²	o 2 mm de espesor (5 kg/m ²)*1: Índice medio de reducción acústica Rw: ≥ 28 dB. para 3 mm de espesor (7,5 kg/m ²)*1: Índice medio de reducción acústica Rw: ≥ 30 dB. para 4 mm de espesor (10 kg/m ²)*1: Índice medio de reducción acústica Rw: ≥ 31 dB.	ISO 10140-2								
Clase de transmisión de sonido STC ²	2 mm (5 kg/m ²): 28 3 mm (7,5 kg/m ²): 30 dB. 4 mm (10 kg/m ²): 31	ASTM E 413 ³								
Pérdida de inserción acústica del sistema	Cuando se utiliza como parte de un sistema, ArmaSound Barrier E cumple con ISO 15665 Clase C y Shell DEP 31.46.00.31 - Gen Clase D.	ISO 3741, ASTM E1222, ISO 15665								
Otras características técnicas										
Adhesión y fijación	Se debe utilizar el adhesivo 520 o el adhesivo HT625 para una adhesión fiable. Para la fijación y sujeción final se utilizarán bandas de acero inoxidable de 19 mm de ancho con clips de mariposa (o remaches ciegos). 50 mm de largo x 0,5 mm de espesor x 19 mm de ancho; también se requieren clips en forma de "S" de acero inoxidable en tuberías y recipientes verticales.									
Condiciones de aplicación ^{4,5}	Temperatura de aplicación: +5 a +35°C (+41 a 95°F) Máx. humedad relativa: 80%									
Vida útil ⁶	Máx. 3 años									
Almacenamiento	El material se almacenará en interiores, en condiciones limpias y secas, lejos de la luz solar directa.									

¹ Pieza de prueba con forma de mancuerna de tipo 1. El espesor máximo de la muestra según el estándar de prueba es de 3 mm.

² Valores nominales.

³ Basado en resultados de ensayos singulares. Pueden ser utilizados sólo como información o referencia.

⁴ La temperatura de aplicación se refiere a la temperatura ambiente durante la instalación y la temperatura de la superficie del sustrato (por ejemplo, el revestimiento ArmaClad Arma-Chek R) en el que se instala el producto.

⁵ Para condiciones ambientales fuera del rango dado, comuníquese con nuestro Servicio Técnico.

⁶ La vida útil (tiempo máximo de almacenamiento) está limitada para garantizar que sólo los productos fabricados actualmente se instalen en los proyectos. Esta limitación se limita únicamente al almacenamiento del producto y no afecta la vida útil del producto una vez instalado.

Plancha – Estandar. Negro

Referencia	Espesor [mm]	Descripción	Ancho [m]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
ASD-BAR-E-02	2	Tubo ArmaFlex Protect (1 m, Ø exterior de 8 mm, grosor de aislamiento de 16 mm)	1,25	2	2.5 m ²	40.80 / m ²
ASD-BAR-E-03	3	Tubo ArmaFlex Protect (1 m, Ø exterior de 8 mm, grosor de aislamiento de 16 mm)	1,25	2	2.5 m ²	61.13 / m ²
ASD-BAR-E-04	4	Tubo ArmaFlex Protect (1 m, Ø exterior de 8 mm, grosor de aislamiento de 16 mm)	1,25	2	2.5 m ²	81.55 / m ²

Rollo - jumbo. Negro

Referencia	Espesor [mm]	Ancho [mm]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
ASD-BAR-E-02/E	2	625	140	87.5 m ²	40.80 / m ²
ASD-BAR-E-03/E	3	625	93	116.26 m ²	61.13 / m ²
ASD-BAR-E-04/E	4	625	70	43.75 m ²	81.55 / m ²

Rollo - jumbo. Negro

Referencia	Espesor [mm]	Ancho [m]	Longitud [m]	Contenido	Precio [€]
ASD-BAR-E-04/50	4	1,25	40	50 m ²	81.55 / m ²

DIÁMETRO DE TUBERÍAS

Diámetro exterior máximo. de tubería [mm]	Tuberías de Cobre Cu		Tubería de Hierro Fe			Tubería termoplástica
	Diámetro exterior [mm]	Diámetro exterior [pulgadas]	Pulgadas	Diámetro exterior [mm]	Diámetro nominal DN	Diámetro exterior [mm]
6	6	1/4		6,0		
8	8			8,0		
10	10	3/8	1/8	10,2	6	
12	12	1/2		12,0		
15	15	5/8	1/4	13,5	8	14
16						16
18	18	3/4	3/8	17,0	10	
20				20,0		20
22	22	7/8	1/2	21,3	15	
25	25	1		25,0		25
28	28	1 1/8	3/4	26,9	20	
30				30,0		
32				32,0		32
35	35	1 3/8	1	33,7	25	
38				38,0		
40	40			40,0		40
42	42	1 5/8	1 1/4	42,4	32	
45				44,5		
48			1 1/2	48,3	40	
50						50
54	54	2 1/8		54,0		
57				57,0		
60			2	60,3	50	
64	64			63,5		63
67						
70	70			70,0		
73	73	2 7/8		73,0		
76	76	3	2 1/2	76,1	65	75
80	80	3 1/8				
89	89	3 1/2	3	88,9	80	90
90						
102				101,6		
108	108	4 1/4				
110						110
114			4	114,3	100	
125				125,0		125
133	133					
140			5	139,7	125	
154				152,4		
160	159					
165			6	165,1		
168				168,3	150	
180						
204						200
219	219			219,1	200	
254						250
267	267					
273				273,0	250	
306						300
324				323,9	300	
356				355,6	350	
406				406,4	400	
457				457,0	450	
508				508,0	500	
610				610,0	600	

Todos los datos y la información técnica se basan en los resultados obtenidos en las condiciones específicas definidas de acuerdo con las normas de prueba a las que se hace referencia. A pesar de que se han tomado todas las precauciones para que los datos y la información técnica estén actualizados, Armacell no ofrece ninguna manifestación o garantía, expresa o implícita, en cuanto a la exactitud, el contenido o la integridad de dichos datos e información técnica. Armacell tampoco asume responsabilidad alguna frente a terceros derivada del uso de dichos datos o información técnica. Armacell se reserva el derecho de retirar, modificar o alterar este documento en cualquier momento. Es responsabilidad del cliente verificar si el producto es adecuado para la instalación prevista. La responsabilidad de una instalación profesional y correcta y del cumplimiento de las normas de construcción pertinentes recae en el cliente. El presente documento no constituye ni forma parte de una oferta de venta o contrato legal.

Su confianza significa mucho para Armacell, por lo que queremos informarle sobre sus derechos y facilitarle la comprensión en relación con la información que recopilamos y por qué lo hacemos. Si desea saber más sobre cómo tratamos sus datos, visite nuestra Política de protección de datos.

Soluciones para el sector industrial | Pricebook | 2200_E1 | 042024 | es-ES

SOBRE ARMACELL

Como inventores de espuma flexible para el aislamiento de equipos y proveedor líder de espumas técnicas, Armacell desarrolla soluciones térmicas, acústicas y mecánicas innovadoras y seguras que crean valor añadido para sus clientes. Los productos de Armacell contribuyen significativamente a la eficiencia energética global marcando la diferencia en todo el mundo todos los días. Con 3.200 empleados y 25 plantas de producción en 17 países, la empresa opera dos negocios principales, Advanced Insulation y Engineered Foams. Armacell se centra en materiales de aislamiento para equipos técnicos, espumas de alto rendimiento para aplicaciones ligeras y de alta tecnología y tecnología de mantas de aerogel de última generación.

Para más información por favor visite:
www.armacell.com

