



L'ISOLAMENTO SI E'
SEMPLICEMENTE RINFRESCATO

ArmaGel™ DT

Lastra aerogel flessibile per
applicazioni criogeniche e a doppia
temperatura

- // Conforme a ASTM C1728
- // Più scelta: spessori 5, 10, 15 e 20 mm
- // Barriera al vapore integrata a permeabilità zero
- // Flessibile a temperature criogeniche

www.armacell.com/armagel



 **armacell**[®]
ArmaGel™

SCHEMA TECNICA – ARMAGEL DT

Breve descrizione	ArmaGel DT è una lastra isolante flessibile in aerogel adatta per applicazioni di isolamento criogenico e a doppia temperatura. ArmaGel DT è conforme a ASTM C1728 Tipo IV, Grado 1A.
Tipo di materiale	Lastra in aerogel con barriera al vapore impermeabile integrata
Colore	Grigio
Caratteristiche speciali	ArmaGel DT è idoneo per l'uso in condizioni operative di criogenico e cicliche tra. Il prodotto è adatto per l'uso in applicazioni multistrato con altri prodotti isolanti, compresi i sistemi industriali ArmaSound®.
Gamma prodotti	Fogli in rotoli, spessore 5, 10, 15 e 20 mm (0,20, 0,39, 0,59, 0,79 pollici) e larghezza 1,5 m (59,00 pollici). Per ulteriori dettagli, si prega di fare riferimento alle tabelle della gamma di prodotti alla fine di questo documento. Disponibile anche in larghezza 0,75 m (29,53 pollici) su richiesta.
Applicazioni	Isolamento termico/protezione di tubi, serbatoi e condotti (compresi gomiti, raccordi, flange, ecc.) in applicazioni criogeniche, offshore, industriali (tipicamente oil&gas e impianti di processo. ArmaGel DT è anche utilizzato come componente dei sistemi industriali ArmaSound per fornire isolamento acustico su tubazioni e serbatoi industriali, garantendo una riduzione della trasmissione del suono.
Installazione	Per le applicazioni industriali, si consiglia di consultare i manuali di installazione Armacell pertinenti. Si prega di consultare i nostri servizi tecnici per ulteriori informazioni e supporto.

Proprietà	Valore	Standard/Metodo di test
Range temperature¹		
Temperature di servizio	Max temperatura di servizio	+250 °C +482 °F
	Min temperatura di servizio	-180/-196 °C -292/-321 °F ¹
Conducibilità termica		
Conducibilità termica ² (unità metriche)	θm	-129 -73.3 -17.8 +23.9 +37.8 +93.3 +149 +204 [°C]
	λd ≤	0.015 0.017 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.029 [W/(m·K)]
Conducibilità termica ² (unità imperiali)	θm	-200 -100 0 +75 +100 +200 +300 +400 [°F]
	λd ≤	0.10 0.12 0.14 0.14 0.15 0.16 0.17 0.20 [Btu·in/(h·ft ² ·°F)]
Resistenza alla temperatura		
Restringimento lineare sotto calore	< 2% in larghezza e lunghezza	Testato secondo ASTM C356
Assorbimento d'acqua	Max 8%	Testato secondo ASTM C1763
Prestazioni fuoco e approvazioni		
Caratteristiche di bruciatura della superficie	≤ 25 indice di diffusione della fiamma ≤ 50 indice di fumo sviluppato di fumo	Testato secondo ASTM E84
Organizzazione Marittima Internazionale (IMO)	Conforme per IMO parte 2 (generazione fumo e tossicità) Conforme per IMO parte 5 (infiammabilità superficie)	Testato secondo IMO 2010 FTP Code
Approvazione Navale	Conforme al Modulo B della Direttiva 2014/90/UE Certificato da Bureau Veritas	Testato secondo Med 2014/90/EU Modulo B
Densità		
Densità	160 - 240 kg/m ³ 10 - 15 lb/ft ³	Testato secondo ASTM C303
Proprietà meccaniche		
Resistenza a compressione ³	≥ 5 psi/ 34.5 kPa al 10% di compressione	Testato secondo ASTM C165
Classificazione della flessibilità delle lastre in fibra minerale	Flessibile	Testato secondo ASTM C1101
Mitigazione della corrosione		
Tensocorrosione	Isolamento per uso su acciaio austenitico: nessuna crepa, test superato	Testato secondo ASTM C692, ASTM C795
Corrosività dell'acciaio	Test superato, tasso di perdita di massa per corrosione (MLCR) non superiore a quello di 5 ppm soluzione di cloruro su un campione in acciaio al carbonio	Testato secondo ASTM C1617, procedure A
Velocità di trasmissione del vapore acqueo della barriera al vapore integrata	0.00 perm	Testato secondo ASTM E96



Altre caratteristiche tecniche

Resistenza agli agenti atmosferici	In tutte le applicazioni industriali, lo strato esterno del materiale deve essere protetto con una copertura adeguata tipo rivestimento metallico o rivestimento in UV-PRF (plastica rinforzata con fibra di vetro) preformato. Si prega di contattare i servizi tecnici per indicazioni sui limiti di temperatura e considerazioni costruttive specifiche che devono essere fatte per ciascun sistema di rivestimento.	
Aspetti sanitari	Neutro	
Idrofobo	Si	
Assorbimento vapore acqueo	≤ 5% in peso	Testato secondo ASTM C1104
Resistenza fungina	Nessuna crescita	Testato secondo ASTM C1338
Stoccaggio	Il materiale deve essere conservato al chiuso, in condizioni pulite e asciutte, lontano dalla luce solare diretta.	
Durata a magazzino ⁴	Max. 3 anni	

1. ArmaGel DT è conforme a ASTM C1728 Tipo IV, Grado 1°, con temperatura minima di utilizzo di -196°C. Per temperature di esercizio inferiori a -180°C, è necessario prestare particolare attenzione alla progettazione del sistema e alla lavorazione per garantire che il materiale non venga a contatto con ossigeno liquido. Per ulteriori informazioni e supporto, contattare l'Assistenza Tecnica.
2. Conducibilità termica misurata sotto un carico di 1,5 kPa (0,22 psi).
3. Test eseguito con un precarico di 13,8 kPa (2 psi).
4. La durata del prodotto (tempo massimo di conservazione) è limitata al fine di garantire che solo prodotti di recente fabbricazione vengano applicati ai progetti. Questa limitazione è ristretta esclusivamente allo stoccaggio del prodotto e non influisce sulla durata del prodotto dopo che è stato installato.

Lastre

		Misure metriche				Misure imperiali			
		Spessore nominale	Larghezza	Lunghezza	Contenuto per rotolo	Spessore nominale	Larghezza	Lunghezza	Contenuto per rotolo
		[mm]	[m]	[m]	[sqm]	[in]	[in]	[ft]	[sq ft]
Lastre standard	AGD-05-00/150S	5	1.50	13.00	19.50	0.20	59.00	42.65	209.90
	AGD-10-00/150S	10	1.50	8.00	12.00	0.39	59.00	26.25	129.17
	AGD-15-00/150S	15	1.50	5.20	7.80	0.59	59.00	17.06	83.96
	AGD-20-00/150S	20	1.50	4.00	6.00	0.79	59.00	13.13	64.59
Lastre jumbo	AGD-05-00/150P	5	1.50	65.00	97.50	0.20	59.00	213.26	1049.48
	AGD-10-00/150P	10	1.50	40.00	60.00	0.39	59.00	131.24	645.84
	AGD-15-00/150P	15	1.50	26.00	39.00	0.59	59.00	85.31	419.80
	AGD-20-00/150P	20	1.50	20.00	30.00	0.79	59.00	65.62	322.92
Tolleranze	Tolleranze spessore	5 mm (0.20 in) di spessore nominale 10 mm (0.39 in) di spessore nominale 15 mm (0.59 in) di spessore nominale 20 mm (0.79 in) di spessore nominale				± 1 mm ± 2.5 mm ± 3 mm ± 4 mm			
	Tolleranze lunghezza	± 3%							
	Tolleranze larghezza	± 5%							

* Rotoli da 0.75m (29.53in) in larghezza disponibili su richiesta.

Tutti i dati e le informazioni tecniche si basano su risultati ottenuti nelle condizioni specifiche definite in base agli standard di prova a cui si fa riferimento. Nonostante abbia preso tutte le precauzioni per garantire che tali dati e informazioni tecniche siano aggiornati, Armacell non rilascia alcuna dichiarazione o garanzia, espressa o implicita, in merito all'accuratezza, al contenuto o alla completezza di tali dati e informazioni tecniche. Armacell inoltre non assume nei confronti di qualsiasi persona alcuna responsabilità derivante dall'uso di tali dati o informazioni tecniche. Armacell si riserva il diritto di revocare, modificare o emendare questo documento in qualsiasi momento. È responsabilità del cliente verificare se il prodotto è adatto all'applicazione prevista. La responsabilità di un'installazione professionale e corretta e il rispetto delle normative edilizie pertinenti spetta al cliente. Questo documento non costituisce né fa parte di un'offerta o di un contratto legali. Ordinando / ricevendo il prodotto si accettano le Condizioni generali di vendita Armacell applicabili nella regione. Si prega di richiedere una copia se non sono state ricevute.

© Armacell, 2021. Tutti i marchi seguiti da © o TM sono marchi del Gruppo Armacell.
00185 | ArmaGel DT | ArmaGel | TDS | 092021 | EMEA | IT

ARMACELL - CHI SIAMO

Inventore della schiuma flessibile per isolamento di apparecchiature e principale fornitore di schiume tecniche, Armacell sviluppa soluzioni termiche, acustiche e meccaniche innovative e sicure, creando valore sostenibile per i suoi clienti. I prodotti Armacell contribuiscono in larga misura all'efficienza energetica globale, facendo la differenza in tutto il mondo, tutti i giorni. Con 3.000 dipendenti e 23 impianti produttivi sparsi in 15 nazioni, la società opera in due settori di attività principali: Isolamento avanzato e Schiume tecniche. L'attività di Armacell si concentra su materiali di isolamento per apparecchiature tecniche, schiume a elevate prestazioni per applicazioni high-tech e leggere e tecnologia di isolanti in aerogel di nuova generazione.

Per maggiori informazioni visitare:
www.armacell.com/armagel

 **armacell**[®]
ArmaGel[™]