

TECHNISCHE DATEN – ARMAGEL DT

Kurzbeschreibung	ArmaGel DT ist ein flexibler Aerogel-Dämmstoff, für Tiefkälte- und Wechsellagerungsanlagen. ArmaGel DT ist konform mit ASTM C1728 Typ IV, Klasse 1A.
Materialart	Aerogel-Dämmstoff mit zusätzlicher Dampfbremse
Farbe	Grau
Besondere Merkmale	ArmaGel DT ist ein flexibles Aerogel-Dämmstoff für Kryogene Anwendungen und Wechsellagerungsanlagen. Das Produkt eignet sich für die Verwendung in mehrlagigen Anwendungen mit anderen Dämmstoffen aus dem Hause Armacell.
Produktsortiment	Platten in Rollen, 5, 10, 15 und 20 mm Dicke, 1,5 m Breite. Für weitere Einzelheiten siehe Tabellen zum Produktsortiment am Ende dieses Dokuments. Auf Anfrage auch in 0,75 m Breite erhältlich.
Anwendungen	Thermische Dämmung/Schutz von Rohren, Behältern und Leitungen (einschließlich Bögen, Armaturen, Flansche usw.) bei Tiefkälte-, Offshore-, Industrie- und verfahrenstechnischen Anlagen. ArmaGel DT wird auch als ein Bestandteil von ArmaSound Industrial Systems (geprüft nach IS = 15665) für die akustische Dämmung industrieller Rohrleitungen und Behälter zur Reduzierung der Schallübertragung verwendet.
Verarbeitung	Für industrielle Anwendungen wird die Lektüre der einschlägigen Armacell-Verarbeitungshandbücher empfohlen. Wenden Sie sich für weitere Informationen und Unterstützung bitte an unseren Technischen Service.

Eigenschaft	Wert/Beurteilung	Standard/ Testverfahren
Temperaturbereich¹		
Betriebstemperatur	Max. Betriebstemperatur	+250 °C
	Min. Betriebstemperatur	-180/-196 °C ¹
Wärmeleitfähigkeit		
Wärmeleitfähigkeit ² (metrisches System)	θ_m	-129 -73,3 -17,8 +23,9 +37,8 +93,3 +149 +204 [°C]
	$\lambda_d \leq$	0,015 0,017 0,020 0,021 0,022 0,023 0,025 0,029 [W/(m·K)]
Temperaturbeständigkeit		
Lineare Schrumpfung unter Heißlagerung	< 2% in Breite und Länge	Geprüft nach ASTM C356
Wasseraufnahme	Maximal 8%	Geprüft nach ASTM C1763
Brandverhalten und Zulassungen		
Kenngrößen für Oberflächenverbrennung	≤ 25 Flammenausbreitungsindex ≤ 50 Rauchentwicklung (SDI)	Geprüft nach ASTM E84
International Maritime Organisation (IMO)	Gemäß IMO Teil 2 (Raucherzeugung und Toxizität) Gemäß IMO Teil 5 (Oberflächenentflammbarkeit)	Geprüft nach IMO 2010 FTP Code
Marine Zulassung	Entspricht Modul B der Richtlinie 2014/90/EU. Zertifiziert vom Bureau Veritas	MED 2014/90/EU Module B
Dichte		
Dichte	160 bis 240 kg/m ³ 10 bis 15 lb/ft ³	Geprüft nach ASTM C303
Mechanische Eigenschaften		
Druckbelastbarkeit ³	≥ 5 psi/ 34,5 kPa bei 10% Kompression	Geprüft nach ASTM C165
Klassifikation der Flexibilität von Mineralfaservliesen	Flexibel	Geprüft nach ASTM C1101
Korrosionsminderung		
Spannungsrisskorrosion	Dämmung zur Verwendung auf austenitischem Stahl: keine Risse, bestanden	Geprüft nach ASTM C692, ASTM C795
Korrosivität von Stahl	Bestanden, Masseverlust-Korrosionsrate übersteigt nicht die einer Chloridlösung von 5 ppm auf Kohlenstoffstahl-Probekörper	Geprüft nach ASTM C1617, Verfahren A
Diffusionsdurchlasskoeffizient der zusätzlichen Dampfbremse	0,00 kg/(m ² ·h·Pa)	Geprüft nach ASTM E96



▼ Weitere technische Eigenschaften

Witterungsbeständigkeit	In allen Industrieanlagen ist die äußere Materialschicht durch eine angemessene Ummantelung, z. B. eine Metallverkleidung oder Ummantelung aus vorgeformtem, UV-gehärtetem glasfaserverstärktem Kunststoff, zu schützen. Für Leitlinien zu den Temperaturbegrenzungen und spezifische bauliche Überlegungen, die für jedes Verkleidungssystem zu berücksichtigen sind, wenden Sie sich bitte an den Technischen Service.	
Gesundheitsaspekte	Neutral	
Hydrophob	Ja	
Wasserdampfsorption	5% nach Gewicht	Geprüft nach ASTM C1104
Pilzresistenz	Kein Wachstum	Geprüft nach ASTM C1338
Lagerung	Materiallagerung im Gebäude, sauber und trocken, ohne direkte Sonneneinstrahlung.	
Lagerbeständigkeit ⁴	Max. 3 Jahre	

- ArmaGel DT ist konform mit ASTM C1728 Typ IV, Klasse 1A für Betriebstemperaturen von bis zu von -196 °C. Bei Betriebstemperaturen unter -180 °C muss bei der Verarbeitung besonders darauf geachtet werden, dass das Material nicht mit flüssigem Sauerstoff in Berührung kommt. Für weitere Informationen und Unterstützung wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
- Wärmeleitfähigkeit gemessen unter einer Last von 1,5 kPa (0,22 psi).
- Testdurchführung mit einer Vorlast von 13,8 kPa (2 psi) seiner Verarbeitung aus.
- Die Haltbarkeit (max. Lagerbeständigkeit) ist begrenzt, um sicherzustellen, dass bei Projekten nur zeitnah gefertigte Produkte verwendet werden. Diese zeitliche Begrenzung bezieht sich ausschließlich auf die Lagerung des Produkts und wirkt sich nicht auf die Lebensdauer des Produkts nach seiner Verarbeitung aus.

▼ Platten

		Nominelle Dicke	Breite	Länge	Inhalt pro Rolle
		[mm]	[m]	[m]	[sqm]
Standardrollen	AGD-05-00/150S	5	1,50	13,00	19,50
	AGD-10-00/150S	10	1,50	8,00	12,00
	AGD-15-00/150S	15	1,50	5,20	7,80
	AGD-20-00/150S	20	1,50	4,00	6,00
Jumbo Rolls	AGD-05-00/150P	5	1,50	65,00	97,50
	AGD-10-00/150P	10	1,50	40,00	60,00
	AGD-15-00/150P	15	1,50	26,00	39,00
	AGD-20-00/150P	20	1,50	20,00	30,00
Toleranzen	Dicke	5 mm Nenndicke			± 1 mm
	Toleranzen	10 mm Nenndicke			± 2,5 mm
		15 mm Nenndicke			± 3 mm
		20 mm Nenndicke			± 4 mm
	Breitentoleranze				± 3%
	Längentoleranzen				± 5%

* Auf Anfrage sind Rollen in einer Breite von 0,75 m erhältlich