



ISOLATIE
IS NU NOG COOLER

ArmaGel™ DT

Flexibele aerogel isolatiedeken voor cryogene en dubbele-temperatuur-toepassingen

- // ASTM C1728 Volgzaam
- // Bedrijfstemperatuur vanaf -196 °C (-321 °F) tot $+250\text{ °C}$ ($+482\text{ °F}$)
- // Meer keuze: 5, 10, 15 en 20 mm dik
- // Geïntegreerde zero-perm dampremmende laag
- // Flexibel bij cryogene temperaturen

www.armacell.nl/armagel



 **armacell**[®]
ArmaGel™

TECHNISCHE GEGEVENS – ARMAGEL DT

Korte omschrijving	ArmaGel DT is een flexibele aerogel isolatiedeken, geschikt voor toepassingen met bedrijfstemperaturen tussen -196 °C (-321 °F) en +250 °C (+482 °F). ArmaGel DT is in overeenstemming met ASTM C1728 Type IV, Grade 1A.
Materiaal soort	Aerogel isolatiedeken met geïntegreerde zero-perm dampremmende laag
Kleur	Grijs
Speciale eigenschappen	ArmaGel DT is bedoeld voor gebruik in dubbele-temperatuurtoepassingen en cyclische bedrijfscondities tussen -196 °C (-321 °F) en +250 °C (+482 °F). Het product is toepasbaar voor gebruik in toepassingen met meerdere lagen in combinatie met andere isolatieproducten, waaronder ArmaSound® Industrial Systems.
Productreeks	Platen op rollen, 5, 10, 15 en 20 mm (0,20, 0,39, 0,59, 0,79 inch) dikte en een breedte van 1,5 m (59,00 inch). Meer informatie vindt u in de tabellen met productreeksen aan het eind van dit document. Op aanvraag ook leverbaar in een breedte van 0,75 m (29,53 inch).
Toepassingen	Thermische isolatie/bescherming van pijpleidingen, vaten en kanalen (inclusief bochten, aansluitingen, flenzen, enz.) in cryogene offshore, industriële (meestal olie en gas) en faciliteiten met procesapparatuur. ArmaGel DT wordt ook gebruikt als een onderdeel van ArmaSound Industrial Systems voor akoestische isolatie op industrieel leidingwerk en vaten, voor verlaging van de geluidsoverdracht.
Installatie	Voor industriële toepassingen wordt aanbevolen om de betreffende toepassingshandboeken van Armacell te raadplegen. Vraag advies aan onze Technical Services voor meer informatie en support.

Eigenschap	Waarde/Beoordeling	Standaard/testmethode
Temperatuurbereik¹		
Bedrijfstemperatuur	Max. bedrijfstemperatuur	+250 °C +482 °F
	Min. bedrijfstemperatuur	-196 °C -321 °F
Warmtegeleidingscoëfficiënt		
Warmtegeleidingscoëfficiënt ² (metrieke eenheden)	θ m	-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)]
Warmtegeleidingscoëfficiënt ² (imperiale eenheden)	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)]
Temperatuurbestendigheid		
Lineaire krimp onder zinderende hitte	< 2% in breedte en lengte	Getest volgens ASTM C356
Waterabsorptie	Maximum 8%	Getest volgens ASTM C1763
Brandgedrag en toelatingen		
Oppervlakteverbrandingseigenschappen	≤ 25 vlamverspreidingsindex ≤ 50 rookontwikkeling (SDI)	Getest volgens ASTM E84
Internationale Maritieme Organisatie (IMO)	Conform IMO Deel 2 (rookontwikkeling en giftigheid) Conform IMO Deel 5 (oppervlakteverbranding)	Getest volgens IMO 2010 FTP Code
Marine goedkeuring	Voldoet aan module B van richtlijn 2014/90 / EU. Gecertificeerd door Bureau Veritas	MED 2014/90 / EU Module B
Dichtheid		
Dichtheid	160 tot 240 kg/m ³ 10 tot 15 lb/ft ³	Getest volgens ASTM C303
Mechanische eigenschappen		
Druksterkte ³	≥ 5 psi/ 34,5 kPa bij 10% compressie	Getest volgens ASTM C165
Classificatie van de flexibiliteit van mineraalvezeldekens	Flexibel	Getest volgens ASTM C1101
Corrosiebeperking		
Stresscorrosiescheuren	Isolatie voor gebruik op austenietstaal: geen scheurtjes, geslaagd	Getest volgens ASTM C692, ASTM C795
Corrosiviteit van staal	Geslaagd, massaverlies corrosiesnelheid (MLCR – Mass Loss Corrosion Rate) niet hoger dan 5 ppm chlorideoplossing op koolstofstaal	Getest volgens ASTM C1617, procedure A
Waterdampdiffusiegraad van dampremmende laag	0,00 perm	Getest volgens ASTM E96



Andere technische eigenschappen

Weerbestendigheid	In alle industriële toepassingen moet de buitenlaag van het materiaal beschermd worden door een adequate afdekking als een metalen ommanteling of een voorgevormd, uv-gehard GVK (glasvezel versterkte kunststof) bekleding. Neem contact op met Technical Services voor informatie over de temperatuurlimieten en specifieke bouwadviezen die nodig zijn voor elk ommantelingsysteem.	
Gezondheidsaspecten	Neutraal	
Hydrofoob	Ja	
Waterdampabsorptie	≤ 5% per gewicht	Getest volgens ASTM C1104
Schimmelweerstand	Geen groei	Getest volgens ASTM C1338
Bewaring	Het materiaal moet in een schone, droge binnenruimte worden opgeslagen, zonder direct zonlicht.	
Houdbaarheid (bewaring) ⁴	Max. 3 jaar	

1. Neem voor temperaturen onder -180 °C contact op met de technische dienst van Armacell om de bijbehorende technische informatie en ondersteuning aan te vragen. Er moet veel aandacht worden besteed aan het systeemontwerp en het vakmanschap tijdens de installatie om een gasdichte constructie te verkrijgen en de vorming van vloeibare zuurstof te voorkomen.
2. Warmtegeleidingscoëfficiënt gemeten onder een belasting van 1,5 kPa (0,22 psi).
3. Test uitgevoerd met een voorspanning van 13,8 kPa (2 psi).
4. De houdbaarheid (maximale bewaartijd) is beperkt om te verzekeren dat bij projecten enkel actueel geproduceerde producten worden toegepast. Deze beperking geldt enkel voor de opslag van het product en is niet van invloed op de gebruiksduur van het product na installatie.

Platen

		Metrieke afmetingen				Imperiale afmetingen			
		Nominale dikte	Breedte	Lengte	Inhoud per rol	Nominale dikte	Breedte	Lengte	Inhoud per rol
		[mm]	[m]	[m]	[m ²]	[in]	[in]	[ft]	[ft ²]
Standaard rollen	AGD-05-00/150S	5	1,50	13,00	19,50	0,20	59,00	42,65	209,90
	AGD-10-00/150S	10	1,0	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
Jumbo rollen	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
Toleranties	Dikte toleranties	5 mm (0,20 in) nominale dikte 10 mm (0,39 in) nominale dikte 15 mm (0,59 in) nominale dikte 20 mm (0,79 in) nominale dikte				± 1 mm ± 2,5 mm ± 3 mm ± 4 mm			
	Breedtetoleranties	± 3%							
	Lengtetoleranties	± 5%							

* Rollen van 0,75 m (29,53 inch) breedte zijn op aanvraag leverbaar.

Alle gegevens en technische informatie zijn gebaseerd op resultaten die zijn behaald onder specifieke condities volgens de betreffende testnormen. Armacell neemt alle voorzorgsmaatregelen om deze gegevens en technische informatie up-to-date te houden, maar doet of geeft geen enkele toezegging of garantie, expliciet of impliciet, met betrekking tot nauwkeurigheid, inhoud of volledigheid van deze gegevens en technische informatie. Armacell neemt ook geen enkele aansprakelijkheid op zich ten aanzien van een persoon, voortvloeiend uit het gebruik van deze gegevens of technische informatie. Armacell behoudt zich het recht voor om dit document op elk moment in te trekken, te wijzigen of aan te passen. De klant is er zelf verantwoordelijk voor dat gecontroleerd wordt of het product geschikt is voor de beoogde toepassing. De verantwoordelijkheid voor professionele en correcte installatie en naleving van de relevante bouwvoorschriften ligt bij de klant. Dit document vormt geen juridisch aanbod of contract en maakt er ook geen deel van uit. Door het bestellen/afnemen van de producten aanvaardt u de **Algemene Verkoopvoorwaarden van Armacell** voor uw betreffende regio. U kunt hiervan een exemplaar aanvragen als u deze nog niet hebt ontvangen.

© Armacell, 2021. Alle handelsmerken met © of TM zijn handelsmerken van de Armacell Group.
00356 | ArmaGel DT | ArmaGel | TDS | 042021 | EMEA | NL

OVER ARMACELL

Als uitvinder van flexibel schuim voor de isolatie van apparatuur en als marktleider op het gebied van speciaal ontwikkelde schuimen, ontwikkelt Armacell innovatieve en veilige thermische, akoestische en mechanische oplossingen die een duurzame meerwaarde voor afnemers opleveren. De producten van Armacell leveren een belangrijke bijdrage aan de internationale energie-efficiëntie en zorgen dagelijks overal ter wereld voor een beslissend verschil. Met 3.100 medewerkers en 24 productiefaciliteiten in 16 landen is de onderneming actief in twee hoofdsectoren: Advanced Insulation en Engineered Foams. Armacell concentreert zich op isolatiemateriaal voor technische voorzieningen, high-performance schuimen voor high-tech en lichtgewicht toepassingen en de nieuwste technologische ontwikkeling met aerogel deken.

Meer informatie vindt u op:
www.armacell.nl/armagel

 **armacell**[®]
ArmaGel[™]