



ISOLERINGSMATERIALER
BLEV NETOP COOLER

ArmaGel™ DT

Fleksibelt aerogel-isolerings
tæppe til kryogeniske og
dual-temperatur anvendelsesområder

// ASTM C1728 kompatibel

// Driftstemperaturer fra -196 °C (-321 °F)
til $+250\text{ °C}$ ($+482\text{ °F}$)

// Flere valgmuligheder: 5, 10, 15 og 20 mm tykkelser

// Integrated zero-perm dampspærre

// Flexibel ved kryogeniske temperaturer

www.armacell.dk/armagel



 **armacell**[®]
ArmaGel™

TEKNISKE DATA – ARMAGEL DT

Kort beskrivelse	ArmaGel DT er et fleksibelt aerogel-isoleringstæppe egnet til anvendelse ved driftstemperaturer mellem -196 °C [-321 °F] og +250 °C [+482 °F]. ArmaGel DT er i overensstemmelse med ASTM C1728 Type IV, klasse 1A.
Materialetype	Aerogel-isoleringstæppe med integreret zero-perm dampspærre
Farve	Grå
Særlige egenskaber	ArmaGel DT er til brug i kryogene applikationer og cykliske driftsforhold mellem -196 °C [-321 °F] og +250 °C [+482 °F]. Produktet er egnet til anvendelse i flerlags-applikationer med andre isoleringsprodukter, herunder ArmaSound®-industri-systemer.
Produktsortiment	Plader i ruller, i tykkelser på 5, 10, 15 og 20 mm og i en bredde på 1,5 m. Yderligere oplysninger fremgår af produktserietabellerne i slutningen af dette dokument. Kan også fås i en bredde på 0,75 m på forespørgsel.
Anvendelser	Termisk isolering/beskyttelse af rørledninger, beholdere og kanaler (inkl. bøjninger, beslag, flanger osv.) i kryogeniske, offshore-, industri- (typisk olie og gas) og procesudstyrsanlæg. ArmaGel DT anvendes også som komponent til ArmaSound-industri-systemer som akustisk isoleringsmateriale på industrielle rørinstallationer og containere, hvilket medfører en reduktion i lydtransmission.
Montering	Ved anvendelse i industrianlæg anbefales det at læse Armacells relevante montagehåndbog. Der henvises til vores Tekniske services for yderligere oplysninger og support.

Egenskab	Værdi/Vurdering										Standard/Testmetode	
Temperaturområde^{*1}												
Driftstemperatur	Maks. driftstemperatur	+250 °C			+482 °F							Testet i henhold til ASTM C411
	Min. driftstemperatur	-196 °C			-321 °F							
Varmeledningsevne												
Varmeledningsevne ^{*2} (metriske enheder)	θm	-129	-73,3	-17,8	+23,9	+37,8	+93,3	+149	+204	[°C]		Testet i henhold til ASTM C177
	λd ≤	0,015	0,017	0,020	0,021	0,022	0,023	0,025	0,029	[W/(m·K)]		
Varmeledningsevne ^{*2} (imperiale enheder)	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)]		
Temperaturbestandighed												
Lineær krympning ved varmelagring	< 2 % i bredden og længden										Testet i henhold til ASTM C356	
Vandabsorption	Maksimum 8 %										Testet i henhold til ASTM C1763	
Brandegenskaber og godkendelser												
Overfladens brandegenskaber	≤ 25 flammespredningsindeks ≤ 50 røgudvikling (SDI)										Testet i henhold til ASTM E84	
International Maritime Organisation (IMO)	Overholder IMO Del 2 (røgdannelse og toksicitet) Overholder IMO Del 5 (overfladebrandbarhed)										Testet i henhold til IMO 2010 FTP-kode	
Marine godkendelse	Overholder modul B i direktiv 2014/90 / EU. Certificeret af Bureau Veritas										MED 2014/90/EU Module B	
Tæthed												
Tæthed	160 til 240 kg/m ³			10 til 15 lb/ft ³								Testet i henhold til ASTM C303
Mekaniske egenskaber												
Trykstyrke ^{*3}	≥ 5 psi/ 34,5 kPa			ved 10 % tryk								Testet i henhold til ASTM C165
Klassificering af fleksibilitet i mineralfibertæpper	Fleksibel										Testet i henhold til ASTM C1101	
Reduktion af korrosion												
Spændingskorrosionsrevner	Isolering til anvendelse på austenitisk stål: ingen revner, bestået										Testet i henhold til ASTM C692, ASTM C795	
Stålets korrosivitet	Bestået, MLCR (Mass Loss Corrosion Rate) var lavere end MLCR for 5 ppm chloridopløsning på kulstofstål										Testet i henhold til ASTM C1617, procedure A	
Vanddampdiffusionsfrekvens for integreret dampspærre	0,00 perm										Testet i henhold til ASTM E96	



Andre tekniske egenskaber

Vejrbestandighed	I alle industrianvendelser skal det yderste lag af materialet beskyttes med en egnet beklædning som f.eks. en metalkappe eller en belægning med forkonfektioneret, UV-behandlet og glasforstærket plastik (GRP). Kontakt venligst Teknisk service for vejledning om temperaturbegrænsninger og specifikke konstruktionsbehov, der skal overholdes for hvert kappesystem.	
Sundhedsmæssige aspekter	Neutral	
Vandskyende	Ja	
Vanddampsorption	≤ 5 vægtprocent	Testet i henhold til ASTM C1104
Svamperesistens	Ingen vækst	Testet i henhold til ASTM C1338
Opbevaring	Materialet skal opbevares indendørs på et rent og tørt sted og skal holdes væk fra direkte sollys.	
Lagerholdbarhed ¹⁴	Maks. 3 år	

1. Ved temperaturer under -180 °C bedes du kontakte Armacell Technical Services for at få de tilsvarende tekniske oplysninger og support. Der skal lægges stor vægt på systemdesignet og håndværket under installationen for at opnå en gastæt konstruktion og undgå dannelse af flydende ilt.
2. Varmeledningsevne målt under en belastning på 1,5 kPa (0,22 psi).
3. Test foretaget med en forbelastning på 13,8 kPa (2 psi).
4. Holdbarheden (den maksimale opbevaringstid) er begrænset for at sikre, at der kun anvendes nuværende fremstillede produkter i projekterne. Denne begrænsning gælder udelukkende for opbevaringen af produktet og påvirker ikke produktets levetid efter monteringen.

Plader

		Metriske størrelser				Imperiale størrelser			
		Nominal tykkelse	bredde	Længde	Indhold per rulle	Nominal tykkelse	bredde	længde	Indhold per rulle
		[mm]	[m]	[m]	[m ²]	[in]	[in]	[ft]	[sq ft]
Standard ruller	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
Jumbo-ruller	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
Tolerancer	Tykkelse tolerancer	5 mm (0,20 in) nominal tykkelse 10 mm (0,39 in) nominal tykkelse 15 mm (0,59 in) nominal tykkelse 20 mm (0,79 in) nominal tykkelse				± 1 mm ± 2,5 mm ± 3 mm ± 4 mm			
	Breddetolerancer					± 3%			
	Længdetolerancer					± 5%			

* Ruller med en bredde på 0,75 m fås på forespørgsel.

Alle data og tekniske informationer er baseret på resultater opnået under de specifikke forhold, der er defineret i henhold til de nævnte teststandarder. Selvom Armacell træffer alle forholdsregler for, at omtalte data og tekniske informationer er opdateret, fremsætter vi ikke nogen form for synspunkter eller giver nogen form for garantier, udtrykkeligt eller stiltiende, hvad angår nøjagtighed, indhold eller fuldstændighed af omtalte data eller tekniske informationer. Armacell påtager sig heller ikke noget erstatningsansvar over for nogen person som følge af brugen af omtalte data eller tekniske informationer. Armacell forbeholder sig ret til at tilbagekalde, ændre eller ophæve dette dokument når som helst. Det er kundens ansvar at kontrollere, om produktet egner sig til den tilsigtede anvendelse. Kunden er ansvarlig for professionel og korrekt montering og overholdelse af relevante byggeregulativer. Dette dokument hverken udgør eller er en del af et lovligt tilbud eller kontrakt. Ved bestilling/modtagelse af produktet, accepterer du **Armacells almindelige forretningsbetingelser**, der er gældende i din region. Hvis du ikke har modtaget disse betingelser, kan du rekvirere en kopi.

© Armacell, 2021. Alle varemærker efterfulgt af © eller TM er varemærker tilhørende Armacell-koncernen.
00358 | ArmaGel DT | ArmaGel | TDS | 042021 | EMEA | DK

OM ARMACELL

Som opfinder af fleksible skumprodukter til isolering af udstyr og førende producent af tekniske skummaterialer udvikler Armacell innovative og sikre termiske, akustiske og mekaniske løsninger, der skaber bæredygtighed for virksomhedens kunder. Armacells produkter bidrager væsentligt til global energieffektivitet og gør en forskel hver eneste dag i hele verden. Virksomheden, der har 3.100 medarbejdere og 24 fabrikker i 16 lande, arbejder inden for to hovedområder, Advanced Insulation og Engineered Foams. Armacell udvikler isoleringsmaterialer til teknisk udstyr, højtydende skumprodukter til anvendelse i high-tech- og letvægtsprodukter og næste generation af aerogel-isoleringstæpper.

Du finder flere oplysninger på:
www.armacell.dk/armagel

 **armacell**[®]
ArmaGel[™]