



INSULATION  
JUST GOT COOLER

# ArmaGel<sup>®</sup> DT

유연성이 뛰어난 극저온 및 dual-  
temperature 용 에어로젤 블랭킷

// ASTM C1728

// 적용 온도 -196 °C (-321 °F) 에서 +250 °C (+482 °F)

// 5, 10, 15, 20 (mm) 의 다양한 제품 두께

// “수증기 투과성 재료” 방습층

// 극저온에서 유연함 유지

[www.armacell.com/armagel](http://www.armacell.com/armagel)



 **armacell**<sup>®</sup>  
ArmaGel<sup>®</sup>

## 기술 자료 - ARMAGEL DT

제품 개요	ArmaGel DT는 -196 °C (-321 °F) ~ +250 °C (+482 °F) 사이 온도에서 적용하기 적합한 유연성 높은 에어로젤 블랭킷입니다. ArmaGel DT는 ASTM C1728, Type IV, Grade 1A를 준수합니다.
소재	"수증기 투과성 재료" 방습층이 부착된 에어로젤 블랭킷
색상	회색
특성	ArmaGel DT는 -196 °C(-321 °F) ~ +250 °C(+482 °F) 사이의 극저온 및 고온과 저온의 순환 온도 조건에서 사용하도록 고안되었습니다. 이 제품은 ArmaSound Industrial Systems를 포함한 다양한 제품과 검사공 형태의 어플리케이션 구성에 적합한 제품입니다.
제품 구성	두께 5, 10, 15, 20mm (0.20, 0.39, 0.59, 0.79 in), 폭 1.5m (59.00 in)의 롤 시트 제품으로 자세한 내용은 본 자료 내 제품구성표를 참고하시기 바랍니다. 또한 요청에 의해 폭 0.75 m (29.53 in) 제품도 제공 가능합니다.
주요 용도	선박, Oil & Gas 및 각종 공정 설비의 극저온용 파이프, 용기 및 덕트(엘보우, 피팅, 플랜지 등)의 단열/보호용으로 사용됩니다. ArmaGel DT는 ArmaSound Industrial Systems 와 함께 산업용 배관과 용기 소음 감소용 애플리케이션의 구성품으로도 사용할 수 있습니다.
설치	산업용으로 적용하실 경우, 관련 Armacell 작업 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다. 추가적인 제품 정보 및 기술 지원이 필요하신 경우, 당사 기술 지원 부서에 문의하여 주십시오.

항목	값/기준										시험규격/시험방법
<b>온도범위<sup>1)</sup></b>											
사용온도	최대	+250 °C			+482 °F						ASTM C411
	최저 <sup>1)</sup>	-180/-196 °C			-292/-321 °F						
<b>열전도율</b>											
열전도율 <sup>2)</sup> (미터)	θm	-129	-73.3	-17.8	+23.9	+37.8	+93.3	+149	+204	[°C]	ASTM C177
	λd ≤	0.015	0.017	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.029	[W/(m·K)]	
열전도율 <sup>2)</sup> (인치)	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 <sup>2</sup> ·°F)]	
<b>내열성</b>											
열 선형 수축률	< 2% (폭 과 길이)										ASTM C356
흡수율	최대 8%										ASTM C1763
<b>내화 성능 및 인증</b>											
표면 연소 특성	화염 확산 지수 < 25 연기 발생 < 50										ASTM E84
국제해사기구 (IMO)	IMO Part 2 준수(연기 발생 및 독성) IMO Part 5 준수(표면 가연성)										IMO 2010 FTP Code
Marine approval	Directive 2014/90/EU의 모듈 B 준수 Certified by Bureau Veritas.										MED 2014/90/EU Module B
<b>밀도</b>											
밀도	160 to 240 kg/m <sup>3</sup>			10 to 15 lb/ft <sup>3</sup>							ASTM C303
<b>물성</b>											
압축 강도 <sup>3)</sup>	10% 압축 시 ≥ 5 psi/ 34.5kPa										ASTM C165
광물 섬유 블랭킷의 유연성 분류	유연함										ASTM C1101
<b>부식 완화</b>											
응력 부식 균열	오스테나이트 강 단열 : 균열없음, 합격										ASTM C692, ASTM C795
강철 부식	합격, 탄소강 시료에 대한 5ppm 염화용액의 질량손실부식속도(MLCR)를 초과하지 않음										ASTM C1617, procedure A
방습층 투습	0.00 perm										ASTM E96



### 기타 기술적 특성

내후성	모든 산업용으로 적용시 재료의 외피 층은 금속 재킷 또는 UV 경화 GRP(유리 강화 플라스틱) 클래딩과 같은 적절한 덮개로 보호되어야 합니다. 각 재킷 시스템에 대한 온도 제한 및 구성 고려 사항에 대한 지침은 기술 지원 부서에 문의하십시오.		
보건 관련	인체 유해성 없음		
소수성	예		
수증기 수차	≤ 5% (중량 기준)		ASTM C1104
공방이 저항성	성장 없음		ASTM C1338
보관	직사광선을 피하여 깨끗하고 건조한 실내에 보관하시기 바랍니다.		
유통기한(보관기간) <sup>4</sup>	최대 3년		

- 온도가 -180 °C 미만인 경우 Armacell 기술 지원 부서에 연락하여 해당 기술 정보 및 지원을 요청하십시오.  
기밀 구조를 확보와 액화 산소 형성을 피하기 위해 시스템 설계와 작업 완성도에 세심한 주의를 기울여야 합니다.
- 1.5kPa(0.22psi)의 하중에서 측정된 열전도율입니다.
- 13.8kPa(2psi)의 예압으로 테스트를 진행하였습니다.
- 유통기한(보관기간)은 현재 설치가 진행중인 현장에 적용하기 위해 제조된 제품에 한합니다.  
이 제한은 오직 제품의 보관기간에만 해당하는 것이며 이미 설치가 완료된 제품의 수명에는 어떠한 영향도 미치지 않습니다.

### 시트 제품

		미터법 크기				인치법 크기			
		호칭 두께 [mm]	폭 [m]	길이 [m]	롤당 면적 [sqm]	호칭 두께 [in]	폭 [in]	길이 [ft]	롤당 면적 [sq ft]
표준 롤	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
점보 롤	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
허용오차	두께오차	5 mm (0.20 in) 호칭 두께 10 mm (0.39 in) 호칭 두께 15 mm (0.59 in) 호칭 두께 20 mm (0.79 in) 호칭 두께				± 1 mm ± 2.5 mm ± 3 mm ± 4 mm			
	폭 오차	± 3%							
	길이 오차	± 5%							

\* 별도 요청에 의해 폭 0.75m (29.53 in) 제품도 구입하실 수 있습니다.

모든 데이터와 기술 정보는 기준으로 삼은 표준 사양에서 제시한 특별한 조건하에서 얻은 결과들을 기반으로 합니다. 해당 데이터 및 기술 정보를 최신 상태로 유지하기 위해 최선의 주의를 기울이고 있음에도 불구하고, Armacell은 해당 데이터 및 기술 정보의 정확성, 내용 또는 완전성에 대하여 명시적/묵시적으로 그 어떠한 진술 및 보증을 하지 않습니다. Armacell은 또한 해당 데이터나 기술 정보의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 개인에 대한 책임도 지지 않습니다. Armacell은 언제든지 본 문서를 무효, 변경 또는 수정할 권리가 있습니다. 제품이 의도한 용도에 적합한지 여부를 확인하는 것은 고객의 책임입니다. 전문적이고 올바른 제품 설치 및 관련 건물 규정 준수에 대한 책임은 고객에게 있습니다. 본 문서는 법적 제안 또는 계약을 구성하거나 그 일부에 포함되지 않습니다.

아마셀은 고객과의 신뢰를 최우선으로 하므로 고객의 권리를 알리고 회사가 수집하는 정보와 그 목적에 대한 이해를 돕고자 합니다. 회사의 고객 개인정보 처리와 관련된 정보는 회사의 개인정보보호정책을 확인하여 주시기 바랍니다.

© Armacell, 2022. ArmaGel®는 Armacell Group의 상표이며, 한국 및 기타 국가에 등록되어 있습니다  
00002 | ArmaGel DT | ArmaGel | TDS | 042022 | Global | KO

## ARMACELL 소개

세계 최초 설비 단열용 고무발포단열재의 발명기업이자 엔지니어드 폼(Engineered Foam)의 선두 기업인 Armacell은 지속가능한 가치를 창출하는 혁신적이고 안전한 단열, 방음 및 설비용 솔루션을 개발하고 있습니다. Armacell 제품은 에너지 효율성을 향상시켜 매일매일 전 세계를 새롭게 변화시키는데 기여하고 있습니다. 당사는 16개국, 24개 공장에서 3,200여명의 임직원과 함께 고성능 단열재와 엔지니어드 폼을 주요 사업군으로 운영하고 있으며 설비용 고급 단열재와 첨단기술이 접목된 경량 애플리케이션을 위한 고성능 foam, 그리고 차세대 에어로젤 블랭킷 기술을 적용한 제품 개발에 집중하고 있습니다.

자세한 제품 정보는 당사 웹사이트 ([www.armacell.com/armagel](http://www.armacell.com/armagel))를 방문하여 주시기 바랍니다.

