



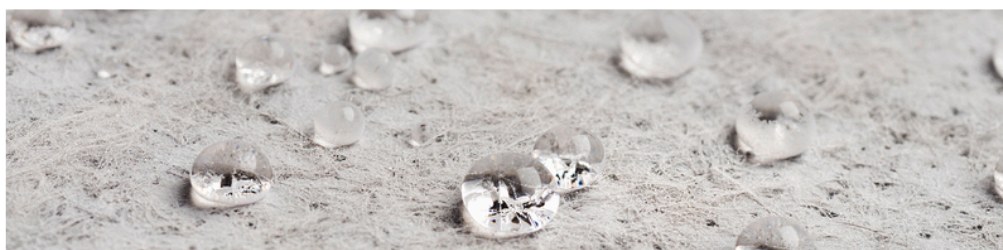
INSULATION JUST GOT
BETTER

ArmaGel HT

고온 적용을 위한 유연한 에어로젤 블랭킷

- // ASTM C1728 준수
- // 고온 조건 최대 650°C(1200°F)
- // 추가 선택: 5, 10, 15, 20mm 두께
- // 경쟁 절연 자재보다 최대 5배 더 뛰어난 열 성능
- // 절연 시 부식 위험 완화(CUI)

www.armacell.com/armagel



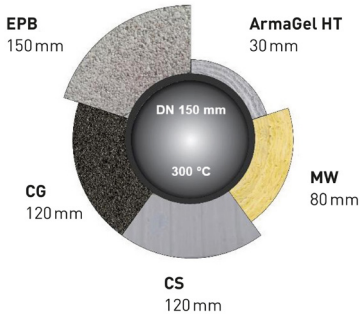
 **armacell**[®]
ArmaGel

가장 진보된 단열 기술을 경험하세요

ArmaGel[®] HT

새로운 초단열 소재

차세대 에어로젤 블랭킷 기술을 소개합니다. 뛰어난 유연성과 굽힘성, 친환경성, 불연성과 650 °C (1,200 °F) 내열온도에 뛰어난 단열 성능까지. C1728 준수. ArmaGel HT는 뛰어난 신뢰성의 고온용 단열 솔루션입니다.



// 뛰어난 단열성능

동급 경쟁 단열재보다 최대 5배 이상 뛰어난 단열성능을 제공합니다.

// 다양한 제품 두께

새로운 규격의 제품으로 선택의 폭을 넓혔습니다. 5, 10, 15 및 20mm 두께를 공급하고 있습니다. 두꺼운 두께의 단열재로 기존 에어로젤 단열재보다 시간당 시공 가능한 면적이 더 넓어졌습니다.

// 작업 속도 증가

작업자들이 원하는 모양으로 쉽게 자르고 낭비를 줄일 수 있어 작업이 용이합니다.

// 작업 생산성 향상

제품 탈거가 간단하고 설비의 가동중지 시간과 정기 유지 관리에 필요한 단열재의 교체 주기를 줄일 수 있습니다.

// 비용 절약

절단이 용이하고 다양한 모양으로 재단이 가능하기 때문에 자재 손실이 적고 작업시간이 단축됩니다.

// 초박형 & 초경량

더 얇은 두께로 동일한 열 성능을 발휘할 수 있습니다. 또한 보관 및 운송 이점을 가집니다.

// 유연성

기존의 타 에어로젤 단열재보다 더 유연합니다.

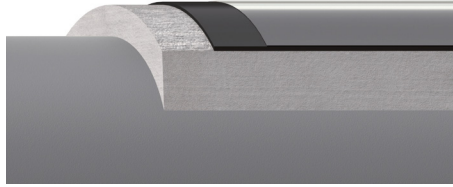


// 소수성 및 통기성

액체는 차단하지만 증기는 빠져나가도록 하여 장비가 더 오랫동안 건조함을 유지하는 데 도움이 됩니다.

// CUI 예방

소수성 및 통기성은 단열재 하부 부식(CUI)에 대한 보호를 강화합니다.



// 소리 감쇠

소리는 에너지 전달의 또 다른 형태이며 ArmaGel의 열 차단 다중 다공성 구조는 열뿐만 아니라 소음 및 진동에 대한 차단벽도 제공합니다. ArmaGel HT 블랭킷을 시스템 구성에 사용하면 기존 단열재에 비해 감소된 두께와 무게로 우수한 음향 삽입 손실을 제공합니다. ArmaGel HT 산업용 차음 시스템은 ISO 15665에 따라 세 가지 등급 (A, B, C)을 모두 통과했으며 특정 구성도 Shell DEP 31.46.00.31-Gen 에 따른 D 등급 요건을 통과했습니다.



// 건강, 안전 및 환경

ArmaGel HT는 인체에 해롭지 않습니다. 블랭킷은 유리 섬유, 무정형 실리카 및 기타 충전제 (예: 불투명제)로 구성됩니다. 제한 물질 (예: 이산화티타늄)은 제조에 사용되지 않습니다. ArmaGel HT는 취급 및 제조 과정에서 일정량의 먼지와 섬유를 생성하며 현지 규정에 따라 관리해야 합니다. 적절한 방진 마스크를 사용하여 실리카 분말 흡입으로 인한 위험을 제어할 수 있으며 작업자의 편의를 위해 장갑, 보안경 및 전신 작업복을 사용하는 것이 좋습니다. ArmaGel HT는 환경적으로 안전하고 염화물이 없으며 매립 처리가 가능한 제품입니다.

에어로젤



NASA가 혜성의 파편을 채취하는 데 사용한 에어로젤은 날아드는 탄환이 박혀 멈출 정도로 강력하면서도 초자연에 가까운 물리적 성질을 나타냄으로써 단열과 소음 저감 소재로 사용될 수 있는 엄청난 가능성을 보여주었습니다.

그 이름에서 알 수 있듯이 에어로젤은 젤 상태의 물질에서 수축을 동반하지 않으면서 액체를 기체로 치환하여 얻어진 초다공성 물질입니다. 실제 에어로젤은 용적의 90% 이상이 빈 공간으로 되어 있으며 밀도가 유리보다 1,000배나 낮아 세상에서 가장 가벼우면서 밀도 또한 가장 낮은 고체입니다.



- ARMAGEL HT

간략한 설명	ArmaGel HT는 최대 작업 온도 650°C(1200°F)에서의 고온 사용에 적합한 신축성 에어로젤 블랭킷입니다. ArmaGel HT는 ASTM C1728, Type III, Grade 1A를 준수합니다.
재료 유형	Aerogel blanket.
제품 색상 범위	회색
특징	ArmaGel HT는 650 °C (1,200 °F) 고온 설비에 적합한 제품으로 ArmaSound Industrial Systems를 포함한 다양한 제품과 검사공 형태의 애플리케이션 구성에 적합한 제품입니다.
제품군	롤 시트 - 두께 5, 10, 15, 20mm(0.2, 0.4, 0.6, 0.8인치), 너비 1.5m(59인치). 자세한 내용은 이 문서의 끝에 있는 제품군 표를 참조하십시오.
적용	해양, 육상, 산업(일반적으로 오일과 가스) 및 공정 장비 시설에서 파이프, 선박 및 덕트(엘보, 피팅, 플랜지 등)를 단열/보호합니다. 또한 ArmaGel HT는 ArmaSound Industrial System의 구성 요소로 사용되어 산업용 배관 및 선박에 방음 기능을 제공함으로써 소음 전달을 줄여줍니다.
설치	산업용으로 적용하실 경우 관련 Armacell 작업 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다. 추가적인 제품 정보 및 기술 지원이 필요하신 경우 당사 기술 서비스 부서에 문의하여 주십시오.

온도 범위

사용 온도 ^{1,2,3}	최대 °C	최대 °F
	650	1,200

열전도율

1 - 신고된 열전도율(mK) ⁴	Øm	24°C (75°F)	38°C (100°F)	93°C (200°F)	149 °C (300°F)	204°C (400°F)	260°C (500°F)	316°C (600°F)	371°C (700°F)
	λd [W/ (mK)]	0.021	0.022	0.023	0.025	0.029	0.032	0.036	0.043
	k ≤ [Btu-in/ (h-ft²·°F)]	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.30

온도 저항성

고온 표면 성능	합격
열을 가할 시 선형 수축	너비와 길이에서 2% 미만

내화 성능 및 승인

화재 대응	B-s1,d0
표면 연소 특성	화염 확산지수 5 이하 연기 발생 10 이하

수증기에 대한 저항성

수증기 흡착	중량 기준으로 5% 이하
--------	---------------

Resistance to water

소수성	예
수분 흡수	합격

부식 완화

강철의 부식성	통과, 탄소강 쿠폰의 염화 용액 5ppm의 경우를 초과하지 않는 질량 손실 부식률(MLCR)
응력 부식 균열	합격

Physical attributes

공칭 밀도	180kg/m³(11lb/ft³)
-------	--------------------

기계적 특성

압축 강도	10% 압축에서 3psi/20.7kPa 이상
미네랄 함유 블랭킷의 유연성	신축성

내후성 및 UV 저항성

내후성	모든 산업 응용 분야에서 자재의 바깥층은 금속 재키팅 또는 예비 성형된 UV 경화 GRP(유리 강화 플라스틱) 클래딩과 같은 적절한 덮개로 보호되어야 합니다. 각 재키팅 시스템에 대해 필요한 온도 제한 및 구체적인 구성 고려 사항에 대한 지침은 기술 서비스에 문의하십시오.
-----	--

Health and environment

균 증식	증가 없음
------	-------

건강 측면	중립
-------	----

기타 기술적 특징

사용기간	최대 3년
------	-------

보관	자재는 직사광선이 비치지 않는 깨끗하고 건조한 실내에 보관해야 합니다.
----	---

¹계시된 값을 초과하는 온도에서 사용하려면 기술 서비스에 문의하십시오.

²작동 온도가 400°C(752°F)를 초과하는 경우 0.05mm(0.002인치) 두께의 금속 호일 차단막을 추가로 설치해야 합니다. 자세한 내용은 기술 서비스에 문의하십시오.

³ArmaGel HT는 작동 온도가 주변 온도보다 높은 응용 분야를 위해 설계되었습니다. 작동 온도가 주변 온도보다 낮은 경우 기술 서비스에 문의하여 추가 정보 및 지원을 받으십시오.

⁴1.5kPa(0.22psi)의 부하에서 측정됩니다.

Roll - jumbo

단축 이름	두께 [mm]	두께 [인치]	너비 [m]	너비 [인치]	길이 [m]	길이 [ft]	Primary content [metric]	Primary content [Imperial]
AGH-05-00/150P	5	0.2	1.5	59	65	213.3	97.5 m ²	1049.5 ft ²
AGH-10-00/150P	10	0.4	1.5	59	40	131.2	60 m ²	645.8 ft ²
AGH-15-00/150P	15	0.6	1.5	59	26	85.3	39 m ²	419.8 ft ²
AGH-20-00/150P	20	0.8	1.5	59	20	65.6	30 m ²	322.9 ft ²

Roll - standard

단축 이름	두께 [mm]	두께 [인치]	너비 [m]	너비 [인치]	길이 [m]	길이 [ft]	Primary content [metric]	Primary content [Imperial]
AGH-05-00/150S	5	0.2	1.5	59	16	52.5	24 m ²	258.3 ft ²
AGH-10-00/150S	10	0.4	1.5	59	8	26.2	12 m ²	129.2 ft ²
AGH-15-00/150S	15	0.6	1.5	59	6	19.7	9 m ²	96.9 ft ²
AGH-20-00/150S	20	0.8	1.5	59	4	13.1	6 m ²	64.6 ft ²

모든 데이터와 기술 정보는 기준으로 삼은 표준 시안에서 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.

상표에 © 또는 TM이 있으면 Armacell Group의 상표입니다. © Armacell 2023. All rights reserved.

ArmaGel | ArmaGel HT | Brochure | 122023 | ko-KR

세계 최초 설비 보온용 고무발포단열재의 발명기업이자 엔지니어드 폼(Engineered Foam)의 선두 기업인 Armacell은 지속가능한 가치를 창출하는 혁신적이고 안전한 단열, 기계적인 솔루션을 개발하고 있습니다. Armacell 제품은 전 세계 에너지 효율성에 크게 기여하여 매일 전 세계의 변화를 만들어가고 있습니다. 19개국 27개의 생산 공장을 보유한 당사는 3,300여명의 임직원과 함께 고성능 단열재와 엔지니어드 폼이라는 두 가지 주요 사업군을 운영하고 있습니다. Armacell은 기술 설비용 단열재, 음향 및 경량 응용 분야를 위한 고성능 폼, 재활용 PET 제품, 차세대 에어로젤 기술 및 수동 방화 시스템(PFP)에 집중하고 있습니다.

