



保温材は進化しました

ArmaGel HT

高温下での使用に適した
柔軟なエアロジェルブランケット

- // ASTM C1728 準拠
- // 最高 650 °C (1200 °F) の高温環境に対応
- // 多数のオプション: 厚さ 5、10、15、20mm
- // 最高で競合製品の 5 倍の保温性能
- // 保温材下腐食 (CUI) のリスク軽減

www.armacell.com/armagel



 **armacell**[®]
ArmaGel

技術データ - ARMAGEL HT

概要	ArmaGel HTは柔軟なエアロジェルブランケットで、最高650°C (1200°F)の高温下での使用に適しています。ArmaGel HTIはASTM C1728, Type 3, Grade 1Aに準拠しております。
素材タイプ	シリカエアロジェルブランケット
色	グレー
特長	ArmaGel HTは最高650°C (1200°F)の高温下での使用に耐えます。ArmaSound® Industrial Systemsを含む多層保温システムでの使用に適しています。
製品レンジ	厚さ5、10、15、20mm (0.20、0.39、0.59、0.79インチ)、幅1.5m (59.00インチ)のロールシート。詳細は、巻末の製品レンジ表をご覧ください。0.75mの幅も標準品として販売可能です。
用途	オフショア、工業(特に石油・ガス)、プロセス設備の配管、船舶、ダクト(ひじ継ぎ手、接続金具、フランジを含む)の保温や保護の用途。さらに、ArmaGel HTをArmaSound Industrial Systemsの一部として使用した場合、工業用配管や船舶に防音効果を提供し、音響透過を削減します。
設置	工業用途には、関連するArmacell使用マニュアルを参照してください。追加情報とサポートについては、弊社テクニカルサービスまでお問い合わせください。

特性	値/評価	基準/試験法																				
温度範囲^{1/2/3}																						
使用温度	最高使用温度 +650 °C +1,200 °F	ASTM C411 およびASTM C447 に準じて試験済み																				
熱伝導性																						
熱伝導性 ¹ (メートル法)	<table border="1"> <tr> <td>θm</td> <td>+24</td> <td>+38</td> <td>+93</td> <td>+149</td> <td>+204</td> <td>+260</td> <td>+316</td> <td>+371</td> <td>[°C]</td> </tr> <tr> <td>λd ≤</td> <td>0.021</td> <td>0.022</td> <td>0.023</td> <td>0.025</td> <td>0.029</td> <td>0.032</td> <td>0.036</td> <td>0.043</td> <td>[W/(m·K)]</td> </tr> </table>	θm	+24	+38	+93	+149	+204	+260	+316	+371	[°C]	λd ≤	0.021	0.022	0.023	0.025	0.029	0.032	0.036	0.043	[W/(m·K)]	ASTM C177 に準じて試験済み
θm	+24	+38	+93	+149	+204	+260	+316	+371	[°C]													
λd ≤	0.021	0.022	0.023	0.025	0.029	0.032	0.036	0.043	[W/(m·K)]													
熱伝導性 ¹ (ヤード・ポンド法)	<table border="1"> <tr> <td>θm</td> <td>+75</td> <td>+100</td> <td>+200</td> <td>+300</td> <td>+400</td> <td>+500</td> <td>+600</td> <td>+700</td> <td>[°F]</td> </tr> <tr> <td>λd ≤</td> <td>0.14</td> <td>0.15</td> <td>0.16</td> <td>0.18</td> <td>0.20</td> <td>0.22</td> <td>0.25</td> <td>0.30</td> <td>[Btu·in/(h·ft²·°F)]</td> </tr> </table>	θm	+75	+100	+200	+300	+400	+500	+600	+700	[°F]	λd ≤	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.30	[Btu·in/(h·ft²·°F)]	
θm	+75	+100	+200	+300	+400	+500	+600	+700	[°F]													
λd ≤	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.30	[Btu·in/(h·ft²·°F)]													
温度耐性																						
高温面性能 ²	合格	ASTM C411 に準じて試験済み																				
加熱による長さの収縮率	幅および長さの2%未満	ASTM C356 に準じて試験済み																				
吸水率	最大8% (調整前) 最大16% (24時間316度での調整後)	ASTM C1763に準じて試験済み																				
火に対する反応⁴																						
	B-s1, d0	DIN EN 13501-1 に準じて試験済み																				
耐火性および認定																						
表面燃焼性	<5 火炎伝搬指数 (flame spread index : FSI) <10 煙発生指数 (smoke developed index : SDI)	ASTM E84 に準じて試験済み																				
密度																						
密度	160 ~ 240 kg/m³ 10 ~ 15 lb/ft³	ASTM C303 に準じて試験済み																				
材質特性																						
圧縮強度 ⁴	>3 psi/ 20.7 kPa (10% 圧縮時)	ASTM C165 に準じて試験済み																				
ミネラルファイバーブランケットの柔軟性の分類	柔軟	ASTM C1101に準じて試験済み																				
たわみ抵抗	厚さ変化5%以下	ASTM C411 に準じて試験済み																				
腐食軽減																						
腐食亀裂対応力	保温材としてオーステナイト鋼上使用での使用: ひび割れなし、合格	ASTM C692 および ASTM C795 に準じて試験済み																				
鉄鋼の腐食性	合格 腐食質量損失率 (MLCR) はカーボンスチール金属片上 塩化溶液5ppmを超えない	ASTM C1617手順Aに準じて試験済み																				



その他の技術的特徴

寸法公差	ASTM C1728に準じた公差、詳細値は製品レンジ表をご覧ください	
耐候性	工業用途では、金属被膜、Arma-Chek® R 柔軟被膜システム、または成形UV硬化 GRP (ガラス繊維強化プラスチック) 被膜などの適切な素材による外層の保護が必要です。詳細についてはテクニカルサービスまでお問い合わせください。外装システムなどが必要な場合の温度のリミットや特化する建造に関してのご相談はテクニカルサービスにコンタクトください。	
健康に対する影響	中立、ご要望によりMSDSをご提供いたします	
疎水性	有	
水蒸気収着	重量の5%以下	ASTM C1104 に準じて試験済み
カビ抵抗	カビ増殖なし	ASTM C1338 に準じて試験済み
保管	直射日光を避け、屋内の清潔で乾燥した場所に保管	
保管寿命 ⁵	最長3年	

1. 記載の温度制限を超える場合につきましては、弊社テクニカルサービスまでお問い合わせください。
2. 400度以上の運用温度の場合厚さ0.05mmの金属ホイルのバリアによる追加施工が必要。詳細はテクニカルサービスにご相談ください。
3. ArmaGel HT は、使用温度が周囲温度を超えている場合の用途向けに設計されています。使用温度が周囲温度より低い場合の詳細情報とサポートについては、当社のテクニカルサービスにご相談ください。
4. シングルテスト結果によるもので、参照情報としてお取り扱いください。
5. 2 psiの事前負荷のパフォーマンステスト。
6. 現在製造中の製品のみがプロジェクトに使用されるよう、貯蔵寿命(最長保管期間)が制限されています。この制限は製品の保管のみに適用され、設置後の製品寿命には影響を与えません。

ロールシート

		メーターサイズ				ヤード・ポンドサイズ			
		公称厚さ	幅	長さ	ロールあたりの内容量	公称厚さ	幅	長さ	ロールあたりの内容量
		[mm]	[m]	[m]	[sqm]	[in]	[in]	[ft]	[sq ft]
標準ロール	AGH-05-00/150S	5	1.50	16.00	24.00	0.20	59.00	52.50	258.34
	AGH-10-00/150S	10	1.50	8.00	12.00	0.39	59.00	26.25	129.17
	AGH-15-00/150S	15	1.50	6.00	9.00	0.59	59.00	19.69	96.88
	AGH-20-00/150S	20	1.50	4.00	6.00	0.79	59.00	13.13	64.59
特大ロール	AGH-05-00/150P	5	1.50	65.00	97.50	0.20	59.00	213.26	1049.48
	AGH-10-00/150P	10	1.50	40.00	60.00	0.39	59.00	131.24	645.84
	AGH-15-00/150P	15	1.50	26.00	39.00	0.59	59.00	85.31	419.80
	AGH-20-00/150P	20	1.50	20.00	30.00	0.79	59.00	65.62	322.92
公差 ASTM C1728に順じる	厚さ公差				名目 5 mmの厚さ	5.0 - 7.0 mm			
					名目10mmの厚さ	10.0 - 12.5 mm			
					名目15 mmの厚さ	15.0 - 17.5 mm			
					名目20 mmの厚さ	20.0 - 22.5 mm			
	幅公差				± 5%				
	長さ公差				± 5%				

* ご要望により0.75 m (29.53インチ) 幅のロールもご提供いたします。

すべてのテクニカルデータはそれぞれのテスト規格で定められている環境下でのテスト結果にもとづいています。対象とする用途に適応するかどうかは、お客様の責任の元にご確認ください。専門的かつ正確な施工や適応される規範やプロジェクトのスペックへの準拠の責任はお客様に委ねられます。Armacellはこの資料に提供している詳細データ、すべての文言、技術情報及び推奨に関して公表時に正しいと確認するために細心の注意を払っております。製品を注文/購入することにより、各地域で適用されるArmacellの一般販売条件に同意することになります。購入時にArmacellの一般販売条件を未入手の場合は、コピーを要求してください。

© Armacell, 2020. *およびTMIは、EU、米国、およびその他の国で登録されているArmacell Groupの商標です。
00002 | ArmaGel HT | ArmaGel | TDS | 06/2020 | Global | JP

ARMACELL について

柔軟弾性発泡ゴム保温材のイノベーターとして、またエンジニア発泡材のリーダーとして、Armacellは革新的で安全な保温用と吸音用の弾性発泡材とメカニカルソリューションを開発し、お客様へ継続的持続可能な価値を創出してきました。Armacellの製品は、世界中でエネルギー効率に大きく寄与し、日々、世界の変革に役立っています。3135名の従業員と16カ国24生産工場、Armacellは、最先端の発泡保温材とエンジニア発泡材の2つの主流ビジネスを製造、販売、サポートしています。Armacellの目的はハイテク、高付加価値、軽量化用途に適した高性能弾性発泡保温材を設備機器に提供することに注力しています。

製品情報については、以下をご覧ください：
www.armacell.com/armagel


armacell®
ArmaGel