

ISOLATION MÉCANIQUE

Guide de sélection des produits

Guide de référence rapide pour choisir une isolation
mécanique sans fibre, résistante aux moisissures et
conçue par les fabricants d'ArmaFlex®.

www.armacell.us



 **armacell**[®]
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD

Tous les produits Armacell sont fabriqués à partir d'une mousse élastomère souple, sans fibre, sans formaldéhyde et à faible teneur en COV. Chaque option d'isolation permet d'économiser de l'énergie, est efficace d'un point de vue thermique et résiste à l'humidité de par sa nature. Nos produits contenant la mention AP ont été conçus avec la protection antimicrobienne Microban[®], sont certifiés GREENGUARD Gold, et peuvent être utilisés dans les chambres de répartition d'air.

En raison de sa durabilité inhérente et de sa longue durée de vie, tous nos produits (lorsqu'ils sont installés correctement) doivent survivre aux installations en fibre de verre qui sont sensibles à l'humidité, aux dommages et à la dégradation au fil du temps. Une grande majorité des installations de produits Armacell se révèlent durables, ce qui augmente le retour sur investissement et la durabilité du système pendant toute sa durée de vie.

Manchons (Calorifugeage de tuyauterie)

Choisissez la mousse calorifuge classique, tubulaire et sans fibre, pour éviter les pertes d'énergie et la diffusion de vapeur d'eau. Disponibles en manchons non fendus (standard), auto-obturateurs ou avec bande de recouvrement.



Manchons AP ArmaFlex[®] (noir et blanc)

Manchons flexibles classiques, en élastomère et avec structure en mousse cellulaire. Disponibles en noir et blanc.



Manchons NH ArmaFlex[®]

Manchons sans halogène, spécialement conçus pour être utilisés à bord des navires



Manchons LapSeal AP ArmaFlex[®] (noir et blanc)

Garniture isolante, tubulaire et auto-obturatrice, avec bande de recouvrement renforcée



UT Solaflex

Isolation thermique résistant à une température maximale de 149 °C (300 °F), idéale pour les applications relatives à l'énergie solaire, les tuyauteries de gaz chauds et les conduites de vapeur basse pression



Couronne ArmaFlex[®]

Garniture isolante enveloppante en spirale, conçue pour économiser de la main-d'œuvre et minimiser la production de déchets



Imcoa[®], Tubolit[®], Tundra[®]

Isolation économique en polyéthylène pour conduites de plomberie, semi-fendue ou à fermeture autoscellée



Blindage ArmaFlex[®]

Garniture isolante enveloppante en spirale avec revêtement de protection durable



AC Accoflex[®]

Manchons flexibles avec protection contre les rayons UV pour des applications commerciales et résidentielles

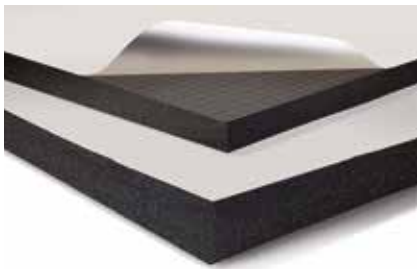
Plaques et rouleaux

Choisissez l'isolation en plaques et en rouleaux pour les systèmes mécaniques, les refroidisseurs, les grandes surfaces, les réservoirs et les raccords. Disponible en version standard et auto-adhésive pour les applications intérieures et extérieures.*



AP ArmaFlex® et AP ArmaFlex® FS

Isolation classique sans fibre pour des applications thermiques



AP ArmaFlex® SA et AP ArmaFlex® FS SA

Isolation sans fibre pour applications thermiques, en format auto-adhésif



NH ArmaFlex®

Matériau d'isolation en plaques et en rouleaux sans halogène, spécialement conçus pour être utilisés à bord des navires



ArmaTuff® et ArmaTuff® SA

Garniture isolante, avec enrobage antifriction durable appliqué en usine, conçue pour les applications extérieures

Adhésifs et revêtements



520 Adhesive et 520 Black

Ruban adhésif recommandé, spécialement conçu pour l'isolant ArmaFlex



520 BLV et Low VOC Spray Adhesive

Rubans adhésifs alternatifs à faible teneur en COV



WB Finish

À base de latex, intérieur/extérieur, revêtement résistant aux UV pour isolant ArmaFlex

* USAGE EN EXTÉRIEUR:

Il est nécessaire d'utiliser WB Finish ou tout autre revêtement protecteur pour éviter d'endommager l'isolant dans le cadre d'applications extérieures, ainsi que pour être conforme au Code international pour la conservation de l'énergie (IECC) et à la norme ASHRAE 90.1.

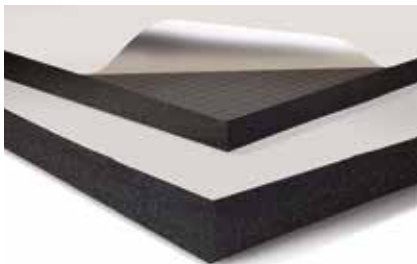
Gaine de conduit et enroulement

Les conduits doivent être enroulés dans une mousse isolante élastomère sans fibre pour améliorer les performances thermiques, contrôler la condensation, absorber le bruit et protéger la qualité de l'air intérieur.



AP ArmaFlex® et AP ArmaFlex® FS

Le dispositif d'isolation classique, sans fibre, à enrouler ou utiliser comme gaine de conduit pour assurer une isolation thermique et acoustique



AP ArmaFlex® SA et AP ArmaFlex® FS SA

Isolant auto-adhésif et sans fibre, à enrouler ou utiliser comme gaine de conduit pour assurer une isolation thermique et acoustique



Gaine de conduit AP Coilflex®

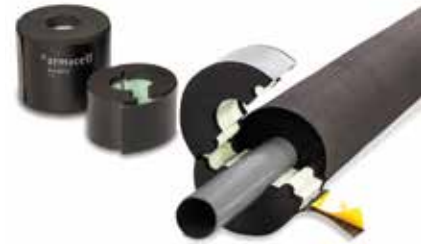
Dispositif d'isolation confortable, sans fibre, à utiliser comme gaine de conduit pour assurer une isolation thermique et acoustique pour la production automatique de rouleaux.



AP Spiralflex®

Mousse légère sur support flexible, conçue spécialement pour être utilisée comme gaine de conduit en spirale

Accessoires



Support de tuyauterie

Armafix® EcoLight

Support de tuyauterie avec fermeture auto-adhésive



Raccords pré-fabriqués

ArmaFlex®

Raccords sur demande pour pièces en T, coudes, siphons en P, et bien plus encore



Ruban adhésif isolant

AP ArmaFlex®

Ruban adhésif isolant sensible à la pression pour calorifuger une tuyauterie et des raccords



Ruban adhésif ArmaFlex® LapSeal (noir)

Ruban adhésif discret pour les coutures aux extrémités du manchon LapSeal AP ArmaFlex (noir)

Tableau des calibres des tuyaux en acier et en cuivre

Choisissez la garniture isolante en plaques et en rouleaux pour les manchons de plus de 254 mm (10 po) pour les systèmes mécaniques, les refroidisseurs, les grandes surfaces, les réservoirs et les raccords. Disponible en version standard et auto-adhésive pour les applications intérieures et extérieures.

Diamètre intérieur nominal de la garniture	Calibres appropriés				Diamètre intérieur de la garniture ^{1,2}			
	Calibre nominal et diamètre interne du tuyau en cuivre (Types K, L, M)	Calibre nominal et diamètre extérieur du tuyau en cuivre (ACR)	Diamètre nominal du tube de acier / Calibre interne du tuyau (CIT) en PVC	DN ³	Diamètre intérieur min. (po)	Diamètre intérieur max. (po)	Diamètre intérieur min. (mm)	Diamètre intérieur max. (mm)
6,3 mm [1/4 po]	—	6,3 mm [1/4 po]	—	—	0,293	0,355	7,4	9,0
9,5 mm [3/8 po]	6,3 mm [1/4 po]	9,5 mm [3/8 po]	3,2 mm [1/8 po]	6	0,420	0,500	10,7	12,7
12,7 mm [1/2 po]	9,5 mm [3/8 po]	12,7 mm [1/2 po]	6,3 mm [1/4 po]	8	0,560	0,640	14,2	16,3
15,9 mm [5/8 po]	12,7 mm [1/2 po]	15,9 mm [5/8 po]	9,5 mm [3/8 po]	10	0,710	0,790	18,0	20,1
19 mm [3/4 po]	15,9 mm [5/8 po]	19 mm [3/4 po]	—	—	0,810	0,910	20,6	23,1
22,2 mm [7/8 po]	19 mm [3/4 po]	22,2 mm [7/8 po]	12,7 mm [1/2 po]	15	0,940	1,050	23,9	26,7
28,6 mm [1-1/8 po]	25,4 mm [1 po]	28,5 mm [1-1/8 po]	19 mm [3/4 po]	20	1,200	1,310	30,5	33,3
35 mm [1-3/8 po]	31,75 mm [1-1/4 po]	35,0 mm [1-3/8 po]	25,4 mm [1 po]	25	1,450	1,570	36,8	39,9
41,3 mm [1-5/8 po]	38,1 mm [1-1/2 po]	41,3 mm [1-5/8 po]	31,75 mm [1-1/4 po]	32	1,710	1,830	43,4	46,5
38,1 mm [1-1/2 po]	—	—	38,1 mm [1-1/2 po]	40	1,970	2,090	50,0	53,1
54 mm [2-1/8 po]	50,8 mm [2 po]	54 mm [2-1/8 po]	—	—	2,220	2,340	56,4	59,4
50,8 mm [2 po]	—	—	50,8 mm [2 po]	50	2,580	2,780	65,5	70,6
66,7 mm [2-5/8 po]	63,5 mm [2-1/2 po]	66,7 mm [2-5/8 po]	—	—	2,720	2,880	69,1	73,2
63,5 mm [2-1/2 po]	—	—	63,5 mm [2-1/2 po]	65	3,080	3,280	78,2	83,3
79,4 mm [3-1/8 po]	76,2 mm [3 po]	79,4 mm [3-1/8 po]	—	—	3,230	3,390	82,0	86,1
76,2 mm [3 po]	—	—	76,2 mm [3 po]	80	3,700	3,900	94,0	99,1
92 mm [3-5/8 po]	89 mm [3-1/2 po]	92 mm [3-5/8 po]	—	—	3,740	3,880	95,0	98,6
104,8 mm [4-1/8 po]	101,6 mm [4 po]	104,8 mm [4-1/8 po]	89 mm [3-1/2 po]	90	4,250	4,420	108,0	112,3
101,6 mm [4 po]	—	—	101,6 mm [4 po]	100	4,750	4,950	120,7	125,7
127 mm [5 po]	—	—	127 mm [5 po]	125	5,810	6,010	147,6	152,7
152,4 mm [6 po]	—	—	152,4 mm [6 po]	150	6,880	7,080	174,8	179,8
203,2 mm [8 po]	—	—	203,2 mm [8 po]	200	8,880	9,080	225,6	230,6
254 mm [10 po]	—	—	254 mm [10 po]	250	11,005	11,205	279,5	284,6

1. Les tolérances de diamètre intérieur sont des valeurs standards susceptibles de varier en fonction du produit et de l'épaisseur de paroi.

2. Le diamètre intérieur de l'isolant est plus grand que le diamètre extérieur du tuyau pour s'adapter aux manchons en cuivre. Lorsqu'il est correctement installé, un espace entre l'isolant et la tuyau n'aura pas d'impact négatif sur l'isolation.

3. DN, diamètre nominal, is equivalent to NPS sizes in metric dimensions

REMARQUE: Voir le guide d'installation pour les instructions d'installation appropriées.

Internet: www.armacell.us > Knowledge Center > Document Downloads > Mechanical Insulation > Installation Manuals



COMMENT POUVONS-NOUS VOUS AIDER?

Nous disposons d'un réseau mondial d'experts pour mieux vous servir. Vous pouvez profiter d'une assistance personnalisée pour installer le produit, obtenir des renseignements techniques et en savoir plus à propos des caractéristiques.

- Appelez notre service client par téléphone au (+1) 800-866-5638, de 8h à 16h30 EST.
- Envoyez-nous un courriel à l'adresse: info.us@armacell.com
- Rendez-vous sur le site www.armacell.us et demandez un dîner-conférence avec un ingénieur

APPLICATIONS DU PRODUIT

Applications courantes	CIRCUITS CHAUD, FROID ET RÉFRIGÉRANT EAU RÉFRIGÉRÉE	Chauffage, ventilation et climatisation	CIRCUITS DE TUYAUTERIE EN INTÉRIEUR	CIRCUITS DE TUYAUTERIE EN EXTÉRIEUR
Exigences relatives au produit	<ul style="list-style-type: none"> Protection antimicrobienne Microban Contrôle de la condensation 	<ul style="list-style-type: none"> Indice 25/50 Robuste, durable Produits AP: Protection antimicrobienne Microban Contrôle de la condensation 	<ul style="list-style-type: none"> Résistant à l'humidité Indice 25/50 Protection antibruit Contrôle de la condensation Protection antimicrobienne Microban Contrôle de la condensation 	<ul style="list-style-type: none"> En extérieur Sans entretien Résistant aux UV
Recommandé Exigences relatives	<ul style="list-style-type: none"> AP ArmaFlex AP ArmaFlex W AP ArmaFlex White LapSeal AP ArmaFlex Black LapSeal Rouleau ArmaFlex (sans protection antimicrobienne ajoutée) 	<ul style="list-style-type: none"> AP ArmaFlex AC Accoflex AP ArmaFlex Black LapSeal AP Spiralflex Rouleau ArmaFlex (sans protection antimicrobienne ajoutée) 	<ul style="list-style-type: none"> AP ArmaFlex et gaine de conduit/enroulement FS AP ArmaFlex SA auto-adhésif et gaine de conduit/enroulement FSSA AP Coilflex AP Spiralflex 	<ul style="list-style-type: none"> ArmaTuff et ArmaTuff SA AP ArmaFlex (avec WB Finish)

CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS ARMACELL

Caractéristiques	Méthode de test	Manchons AP ArmaFlex, Manchon LapSeal AP ArmaFlex (blanc), Manchon LapSeal AP ArmaFlex (noir)	Plaques et rouleaux AP ArmaFlex, Gaine de conduit/Enroulement, AP Coilflex, AP Spiralflex, AP Spiralflex	Manchons AC Accoflex
Conductibilité, BTU • po./h • pi² • °F (W/mK) Température moyenne de 24 °C (75 °F) Température moyenne de 32 °C (90 °F)	ASTM C 177 ou C 518	0,245 (0,0353) 0,254 (0,0366)	0,245 (0,0353) 0,254 (0,0366)	0,27 (0,039) 0,276 (0,040)
Perméance, en perm(s) US [Kg/(s•m•Pa)]	ASTM E 96, Procédure A	0,05 [0,725 x 10 ⁻¹³]	0,05 [0,725 x 10 ⁻¹³] (AP ArmaFlex)	0,08 [1,16 x 10 ⁻¹³]
Indice de propagation de flamme et indice de fumée	ASTM E 84 UL94	25/50 V-0, 5VA (AP ArmaFlex)	25/50	25/50
Protection antimicrobienne Microban	—	Oui	Oui	Non
Absorption d'eau, % en volume	ASTM C 209 ou ASTM C 1763	0,2	0,2	0,2
Limite supérieure d'utilisation	—	105 °C (220 °F)	82 °C (180 °F)	105 °C (220 °F)
Limite inférieure d'utilisation ①	—	-183 °C (-297 °F)	-183 °C (-297 °F)	-183 °C (-297 °F)
Résistance aux ultraviolets (UV)	ASTM G90	—	—	Bonne
Certification par tierce partie agréée	Approbations mutuelles (usines)	Oui (AP ArmaFlex)	Oui	—
GREENGUARD Gold	—	Oui	Oui	—
Conformité des caractéristiques	—	ASTM C534	ASTM C534	ASTM C534

① Lorsque les températures dépassent -29 °C [-20 °F] la garniture isolante en élastomère commence à devenir plus rigide. Cependant, cette caractéristique n'affecte pas les performances thermiques ou la perméabilité à la vapeur d'eau de l'isolant ArmaFlex. Pour des applications comprises entre -40 °C et -183 °C [-40 °F et -297 °F], contacter Armacell.

SYSTÈMES MÉCANIQUES, REFRIGÉRISSEURS	INSTALLATIONS SOLAIRES OU TEMPÉRATURES ÉLEVÉES (149 °C/300 °F)	PLOMBERIE EN MILIEU RÉSIDENTIEL	APPLICATIONS MARITIMES	DISPOSITION
<ul style="list-style-type: none"> • Très efficace sur le plan thermique • Indice 25/50 • Disponible en plaques et en rouleaux • Facile à couper et à assembler • Protection antimicrobienne Microban 	<ul style="list-style-type: none"> • Très efficace sur le plan thermique • Plage de température élevée pour les capteurs solaires ou les circuits d'eau chaude • Résistant aux moisissures 	<ul style="list-style-type: none"> • Économique • Indice 25/50 • Protection antibruit 	<ul style="list-style-type: none"> • Non-halogène 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de la condensation • Longueurs continues
<ul style="list-style-type: none"> • AP ArmaFlex • Plaques et rouleaux AP ArmaFlex • AP ArmaFlex Black LapSeal 	<ul style="list-style-type: none"> • UT Solaflex 	<ul style="list-style-type: none"> • Imcoa • Imcoa SS • Tubolit • Tubolit SS • Tundra • Tundra SS 	<ul style="list-style-type: none"> • NH ArmaFlex 	<ul style="list-style-type: none"> • Blindage ArmaFlex • Rouleau ArmaFlex

NH ArmaFlex	UT Solaflex	ArmaTuff	Imcoa Tubolit Tundra	Blindage ArmaFlex
0,27 (0,039) 0,276 (0,040)	0,28 (0,046) 0,286 (0,041)	0,25 (0,036) 0,256 (0,037)	0,27 (0,039)	0,25 (0,036)
0,05 [0,725 x 10 ⁻¹³]	0,08 [1,16 x 10 ⁻¹³]	0,05 [0,725 x 10 ⁻¹³] 0,00 Stratifié	0,02 [0,29 x 10 ⁻¹³]	0,03 [0,435 x 10 ⁻¹³]
Conforme au test USN, EB 4013, SOLAS. Non-toxique V-0	25/50 V-0	(pour un usage en extérieur)	25/50 HBF	25/50
Non	Non	Oui	Non	Non
0,2	0,2	0,2 0,0 Stratifié	0,2	0,2
120 °C (250 °F)	150 °C (300 °F)	82 °C (180 °F)	93 °C (200 °F)	82 °C (220 °F)
-183 °C (-297 °F)	-183 °C (-297 °F)	-183 °C (-297 °F)	-129 °C (-200 °F)	-128 °C (-297 °F)
—	Bonne	Excellente	—	Excellente
Oui	—	—	—	—
Oui	Oui	Oui	Oui	—
ASTM C534	ASTM C534	ASTM C534	ASTM C1427	ASTM C534



Les produits avec certification GREENGUARD répondent à de strictes limites d'émissions chimiques en intérieur lorsqu'ils sont utilisés, afin de maintenir un air sain dans des espaces clos. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Internet ul.com/gg.

La protection des produits antimicrobiens Microban se limite au produit lui-même et n'est pas conçue pour protéger leurs utilisateurs contre les microorganismes pathogènes, ni pour remplacer les pratiques normales de nettoyage et d'hygiène.*

Toutes les données et informations techniques sont basées sur des résultats obtenus dans des conditions d'application typiques. Il incombe au client de vérifier si le produit convient à l'application prévue. Le client est également responsable de l'installation professionnelle, de sa correcte réalisation, et de la conformité aux réglementations en vigueur en matière de construction. En commandant/recevant un produit Armacell, vous acceptez les **Conditions générales de vente d'Armacell**, applicables dans votre région. Si vous ne les avez pas reçues, veuillez en demander une copie.

© Armacell, 2019. AP ArmaFlex est une marque déposée d'Armacell Group

00006 | ArmaFlex | ArmaFlex Product Brochure | 062019 | NA | FR-A | 999-FR

À PROPOS D'ARMACELL

Acteur majeur dans le domaine des mousses techniques et inventeur d'une mousse souple pour parfaire l'isolation des équipements, Armacell développe des solutions thermiques, acoustiques et mécaniques, à la fois innovantes et sûres, qui sont symboles de durabilité pour ses clients. Les produits d'Armacell contribuent de manière significative à l'efficacité énergétique mondiale en faisant chaque jour une différence dans le monde entier. Avec 3 100 employés et 24 usines de production dans 16 pays, l'entreprise met l'accent sur deux activités principales: Advanced Insulation (Système d'isolation avancée) et Engineered Foams (Mousses techniques). Armacell se concentre sur les matériaux isolants pour les équipements techniques, les mousses haute performance dans le cadre d'applications high-tech et légères, et la technologie des matelas d'aérogel de nouvelle génération.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Internet: www.armacell.us

 **armacell**[®]
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD