



Panneaux Superwool[®] Plus et Superwool HT

Fiche Technique

Description du Produit

Les panneaux Superwool Plus et Superwool HT sont fabriqués à partir de nos fibres brevetées Superwool à faible biopersistance. Ces panneaux organiques sont fabriqués à partir de matières premières pures et de la dernière technologie de fabrication de moulés sous vide, afin d'offrir d'excellentes performances thermiques et physiques dans les applications à haute température.

Les panneaux Superwool Plus et Superwool HT ont une réfractarité élevée et d'excellentes caractéristiques de non-mouillage avec l'aluminium en fusion. Les fibres Superwool offrent une excellente stabilité et une résistance à la plupart des types d'attaques chimiques. La faible conductivité thermique, les propriétés mécaniques supérieures et la stabilité à haute température confèrent aux panneaux Superwool Plus et Superwool HT une fiabilité inégalée. Si elles sont mouillées par de l'eau, de la vapeur ou de l'huile, leurs propriétés thermiques et physiques se rétablissent après séchage.

Les panneaux Superwool Plus et Superwool HT conviennent parfaitement à une large gamme d'applications et sont disponibles en différentes dimensions. La température d'utilisation continue dépend de l'application et nous vous encourageons à contacter votre bureau régional de Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics pour répondre aux exigences spécifiques de l'application.

Caractéristiques

- Panneaux isolants en fibres, rigides et autoportants
- Très faible conductivité thermique
- Possibilité de réduire jusqu'à 50% l'épaisseur de l'isolation de secours en cas de remplacement de briques réfractaires isolantes ou du béton coulé
- Faible accumulation de chaleur
- Bonne résistance aux chocs thermiques permettant une utilisation dans des applications avec d'importantes variations de température et un fonctionnement cyclique
- Non-mouillage à l'aluminium en fusion
- Bonne usinabilité pour découpage et façonnage de différentes tailles et formes

Applications

- Revêtements de la face chaude et de secours des fours des fournaies
- Isolation d'appoint sur :
 - Brique réfractaire et brique réfractaire isolante
 - Monolithiques réfractaires utilisant des revêtements ou des formes en pisé
- Revêtements de conduits de fumée et de cheminées, revêtements de conduits de gaz chauds
- Couvertures chaudes de lingotières
- Applications avec contact direct avec de l'aluminium en fusion
- Appareils de consommation comme les fours, les chauffe-eau, les radiateurs à accumulation.
- Joints, joints d'étanchéité, joints de dilatation
- Couvertures d'auge pour métal en fusion
- Écrans thermiques pour protection personnelle
- Équipement de traitement thermique

Sécurité environnementale et sanitaire

Les fibres Superwool à faible biopersistance fabriquées par Morgan Advanced Materials ne sont pas classées comme cancérigènes par le CIRC ni par aucune réglementation nationale au niveau mondial. Elles ne sont pas soumises aux exigences du SGH (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques) en matière d'étiquettes d'avertissement.

En Europe, les fibres Superwool répondent aux exigences spécifiées dans la note Q du règlement européen EC/1272/2008 (sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges). Tous les produits Superwool à faible biopersistance de Morgan Advanced Materials sont donc exemptés de la classification et de l'étiquetage dangereux en Europe.

Panneaux Superwool[®] Plus et Superwool HT

Fiche Technique



Propriétés	Panneau Superwool Plus	Panneau Superwool HT
Couleur	Blanc	Blanc
Température de Classification, °C (°F), ISO 10635	1100 (2012)	1300 (2372)
Température d'utilisation continue	1000 (1832)	1200 (2192)
Densité, kg/m ³ (pcf), ASTM C612-14	330(20.6)	365 (22.8)
Résistance à la Compression, 10% déformation, MPa (psi), ASTM C165	≥ 0.3 (≥ 44)	≥ 0.4 (≥ 58)
Retrait linéaire permanent, %, 24 hours, ISO 10635		
1100°C (2012°F)	<2.5	-
1300°C (2372°F)	-	<2.5
Module de Rupture, MPa (psi), ASTM C165	≥ 0.8 (≥ 116)	≥ 1 (≥ 145)
Perte à l'allumage, %	≤ 8.0	≤ 8.0
Analyse Chimique, %		
Silice, SiO ₂	69	78
Oxyde de Calcium + Oxyde de Magnésium, CaO + MgO	31	21
Autres	<0.8	<1.5
Conductivité Thermique, W/m•K (BTU•in/hr•ft²), per ASTM C201		
200°C (392°F)	0.05 (0.38)	0.07 (0.47)
400°C (752°F)	0.08 (0.56)	0.09 (0.64)
600°C (1112°F)	0.11 (0.77)	0.12 (0.86)
800°C (1472°F)	0.15 (1.03)	0.17 (1.14)
1000°C (1832°F)	0.19 (1.32)	0.22 (1.49)
1200°C (2192°F)	-	0.27 (1.89)

Disponibilité du Produit

Les panneaux Superwool Plus et Superwool HT sont fabriqués et disponibles dans le monde entier, mais l'emballage, la densité, l'épaisseur, la largeur et la longueur du produit varient d'une région à l'autre.

Veuillez contacter votre représentant régional Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics pour obtenir des informations sur la disponibilité d'offres spécifiques à vos besoins commerciaux locaux.

Les valeurs et les informations sur les applications figurant dans cette fiche technique sont caractéristiques, mais ne sont données qu'à titre indicatif. Les valeurs et les informations données sont sujettes à des variations normales de fabrication et peuvent être modifiées sans préavis. Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics ne donne aucune garantie quant à l'adéquation d'un produit et vous devez demander conseil à un membre de l'équipe pour confirmer l'adéquation du produit à l'utilisation prévue.