

## Fiche technique

FRANCAIS

# FireMaster® Marine Plus blanket



## Description

Fabriquée à partir de fibre FireMaster® Plus, FireMaster® Marine Plus Blanket est une nappe à haut pouvoir d'isolation spécialement développée pour des applications de protection incendie très sensibles aux problèmes d'épaisseur et de poids.

Utilisant une technologie d'avant-garde de production de fibres développée par Morgan Thermal Ceramics, les performances d'isolation de la nappe ont été optimisées. Comparés aux nappes Firemaster® classiques, les systèmes utilisant FireMaster® Marine Plus nécessitent ou bien moins d'épaisseur ou bien une densité plus faible pour satisfaire les mêmes classements au feu, entraînant des gains de poids de 20% à 30%.

La technologie d'avant-garde utilisée dans la fabrication de FireMaster® Marine Plus Blanket assure que même les nappes à faible densité ont une grande résistance à la manipulation permettant une installation aisée et pratique. Aucun liant n'est utilisé pendant la fabrication, aussi aucune fumée ne se dégage pendant l'incendie. FireMaster® Marine Plus Blanket est non-combustible, très flexible, facile à découper et simple à installer. Fabriquée exclusivement à partir de fibres à faible bio persistance Superwool® Plus de Morgan Thermal Ceramics, FireMaster® Marine Plus Blanket est exonérée de toute classification cancérigène sous la Note Q de la Directive de l'Union Européenne 97/69 EC.

FireMaster® Marine Plus Blanket a été complètement testé et approuvé pour la protection incendie de structures en acier, aluminium et composite utilisées dans l'industrie marine et offre des gains substantiels de poids par rapport à des systèmes à base de fibres traditionnellement utilisées. Il convient aussi à une utilisation demandant une haute performance d'isolation au feu dans les industries offshore, pétrochimiques et de construction. Une large gamme d'épaisseurs et de densités est disponible et la nappe peut être fournie avec une face contre collée d'une feuille aluminium ou de tissu de verre sur demande.



## Température de classification

FireMaster® Marine Plus blanket: 1200°C (2192°F)

## Propriétés de réaction au feu:

- Non combustibilité suivant la norme IMO FTP Code Part I
- Index de toxicité <0,5 suivant norme UK MOD Defence Standard 02-713.

## Epaisseurs

- 25mm à 60mm

## Densitése

- 48 à 128 kg/m<sup>3</sup>

## Performances d'isolation thermique

### Isolation thermique à température ambiante

- Valeurs R (m<sup>2</sup> K/W) et les valeurs U correspondantes (W/m<sup>2</sup>K).
- Pour des densités supérieures à 64 kg/m<sup>3</sup>, les valeurs pour 64kg/m<sup>3</sup> peuvent être utilisées

Epaisseur de la nappe	64 / 70 Kg/m <sup>3</sup>		48 Kg/m <sup>3</sup>	
	Valeur R	Valeur U	Valeur R	Valeur U
25mm	0.78	1.28	0.78	1.28
30mm	0.94	1.06	0.93	1.08
35mm	1.09	0.92	1.09	0.92
40mm	1.25	0.80	1.25	0.80
50mm	1.56	0.64	1.56	0.64
60mm	1.88	0.53	1.87	0.53

## Base:

Conductibilité thermique de FireMaster® Marine Plus Blanket mesurée à 10°C suivant BS EN 12667

- 0.0319 W/mK (densité 64 kg/m<sup>3</sup>)
- 0.0321 W/mK (densité 48 kg/m<sup>3</sup>)

## Conductivité Thermique à hautes températures

Conductivité thermique (W/mK) à température moyenne à l'intérieur de la nappe

Densité kg/m <sup>3</sup>	200°C	400°C	600°C	800°C	1000°C
64 / 70 kg/m <sup>3</sup>	0.06	0.11	0.17	0.26	0.38
96 kg/m <sup>3</sup>	0.05	0.10	0.15	0.21	0.29
128 kg/m <sup>3</sup>	0.05	0.08	0.12	0.18	0.25

## Conductivité thermique à basses températures

Mesures faites suivant la méthode KS L 9016 2010 pour une nappe de densité 48 kg/m<sup>3</sup>

Température moyenne °C	Conductivité thermique, W/m K
200	0.0561
150	0.0499
100	0.0429
38	0.0367
0	0.0313
-50	0.0272

Fiche technique

# FireMaster® Marine Plus blanket

**Performances d'isolation acoustique**

**Tests d'absorption phonique**

Méthode d'essai: BS EN ISO 354:2003

FireMaster® Marine Plus Blanket 45mm x 64 kg/m<sup>3</sup>

Non surfacé (aucun matériau de recouvrement)

**Classement d'absorption phonique: "Classe A"**

Fréquence (Hz)	Coefficient d'absorption acoustique
125	0.15
250	0.75
500	1.00
1000	1.00
2000	1.00
4000	0.75
Coefficient d'absorption acoustique globale	1.00

Contre collé avec un tissu de verre

**Classement d'absorption phonique: "Classe B"**

Fréquence (Hz)	Coefficient d'absorption acoustique
125	0.40
250	0.95
500	0.95
1000	0.85
2000	0.80
4000	0.65
Coefficient d'absorption acoustique globale	0.80

Contre collé avec un feillard aluminium renforcé 30µ

**Classement d'absorption phonique: "Classe C"**

Fréquence (Hz)	Coefficient d'absorption acoustique
125	0.45
250	0.90
500	0.75
1000	0.65
2000	0.65
4000	0.45
Coefficient d'absorption acoustique globale	0.65

**Pertes acoustiques par transmission** (Données sélectionnées – pour la totalité des tests de transmission acoustique, se référer à notre Manuel "Fire Divisions").

FireMaster® Marine Plus Blanket 45mm x 64 kg/m<sup>3</sup> fixée sur un support métallique de 5mm

Réduction moyenne du bruit transmis (Rw) suivant ISO 717-1 Rw=45dB

Atténuation du bruit transmis (dB) à différentes fréquences (Hz). Méthode d'essai ISO 140/3.

Hz	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
dB	29.2	26.0	28.6	28.4	30.4	36.9	40.7	44.6	48.5	52.2	56.0	59.0	60.9	62.0	57.6	58.3	61.8	64.5

FireMaster® Marine Plus Blanket 45mm x 128kg/m<sup>3</sup> fixée sur un support en acier de 5mm

Réduction moyenne du bruit transmis (Rw) suivant ISO 717-1 Rw=46dB

Atténuation du bruit transmis (dB) à différentes fréquences (Hz). Méthode d'essai ISO 140/3.

Hz	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
dB	28.0	25.5	28.8	29.1	31.8	39.0	43.9	48.0	51.5	55.8	60.3	62.5	63.8	64.5	60.4	62.1	65.0	66.5

**Contact**

**Europe:**

Telephone:

+44 (0) 151 334 4030

E-mail:

marketing.tc@morganplc.com

**North America:**

Telephone:

+1 (706) 796 4200

E-mail:

northamerica.tc@morganplc.com

**South America:**

Telephone:

+54 (11) 4373 4439

E-mail:

marketing.tc@morganplc.com

**Asia:**

Telephone:

+65 6595 0000

E-mail:

asia.mc@morganplc.com

Bien que les informations concernant les applications et valeurs soient typiques, elles sont uniquement fournies à titre informatif. Les valeurs et informations fournies sont sujettes aux variations normales de production et peuvent être sujettes à modification sans information préalable. Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics ne garantit pas l'adéquation du produit et vous devez demander conseil pour confirmer l'adéquation du produit à utiliser auprès de Morgan Advanced Materials Thermal Ceramics.

Le SUPERWOOL® est une technologie brevetée pour les laines isolantes haute température qui ont été développées pour être de faible bio persistance (information sur demande).

Les produits SUPERWOOL® sont couverts par les brevets suivants ou leurs équivalents étrangers :

Les produits SUPERWOOL® PLUS et SUPERWOOL® HT sont respectivement couverts par les brevets N° :

US5714421 et US7470641, US7651965, US7875566, EP1544177 et EP1725503.

Une liste des numéros de brevets étrangers est disponible sur demande auprès de Morgan Advanced Materials Company plc.

Morgan Advanced Materials plc Registered in England & Wales at Quadrant, 55-57 High Street, Windsor, Berkshire SL4 1LP UK Company No. 286773

Fiche technique

# FireMaster® Marine Plus blanket

## Pertes acoustiques par transmission

FireMaster® Marine Plus Alu 40μ, nappe 50mm x 48 kg/m<sup>3</sup> fixée sur une paroi en acier de 6mm avec raidisseurs avec la face acier exposée à la source du bruit.

Réduction moyenne du bruit transmis (Rw) suivant ISO 717-1 Rw=44dB

Atténuation du bruit transmis (dB) à différentes fréquences (Hz). Méthode d'essai EN ISO 10140-2

Hz	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
dB	22.4	23.3	25.7	30.3	36.6	39.7	43.6	46.9	51.6	52.7	51.5	49.1	47.4	44.8	46.0	49.2

FireMaster® Marine Plus Alu 40μ, nappe 75mm x 64 kg/m<sup>3</sup> fixée sur une paroi en acier de 6mm avec raidisseurs avec la face acier exposée à la source du bruit ( densité moyenne).

Réduction moyenne du bruit transmis (Rw) suivant ISO 717-1 Rw=44dB

Atténuation du bruit transmis (dB) à différentes fréquences (Hz). Méthode d'essai EN ISO 10140-2

Hz	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
dB	24.0	26.1	30.5	37.9	44.3	45.2	48.0	52.2	56.3	58.8	57.1	55.1	53.1	50.1	51.2	53.1

## Résistivité à l'air de FireMaster® Marine Plus Blanket (ISO 9053 : 1991)

Nappe 45mm x 64 kg/m<sup>3</sup>: 50,4 kPa.s/m<sup>2</sup>

## Disponibilité et conditionnement

Disponible en rouleaux de 610mm de large dans les épaisseurs et densités suivantes. La disponibilité peut varier en fonction des usines. Veuillez contacter, svp, votre agence locale pour confirmation.

Épaisseur* mm	25mm	35mm	38mm	40mm	45mm	50mm	60mm
Densité standards kg/m <sup>3</sup>	48, 64, 70, 96, 128	64, 70	96, 128	64, 70	64	48, 64, 70	48, 64, 70
Dimension du produit	7.32m	4.88m	4.88m	4.88m	4.88m	3.66m	3.66m

## Contact

### Europe:

Telephone:  
+44 (0) 151 334 4030

E-mail:  
marketing.tc@morganplc.com

### North America:

Telephone:  
+1 (706) 796 4200

E-mail:  
northamerica.tc@morganplc.com

### South America:

Telephone:  
+54 (11) 4373 4439

E-mail:  
marketing.tc@morganplc.com

### Asia:

Telephone:  
+65 6595 0000

E-mail:  
asia.mc@morganplc.com

Bien que les informations concernant les applications et valeurs soient typiques, elles sont uniquement fournies à titre informatif. Les valeurs et informations fournies sont sujettes aux variations normales de production et peuvent être sujettes à modification sans information préalable. Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics ne garantit pas l'adéquation du produit et vous devrez demander conseil pour confirmer l'adéquation du produit à utiliser auprès de Morgan Advanced Materials Thermal Ceramics.

Le SUPERWOOL® est une technologie brevetée pour les laines isolantes haute température qui ont été développées pour être de faible bio persistance (information sur demande).

Les produits SUPERWOOL® sont couverts par les brevets suivants ou leurs équivalents étrangers :

Les produits SUPERWOOL® PLUS et SUPERWOOL® HT sont respectivement couverts par les brevets N° :

US5714421 et US7470641, US7651965, US7875566, EP1544177 et EP1725503.

Une liste des numéros de brevets étrangers est disponible sur demande auprès de Morgan Advanced Materials Company plc.

Morgan Advanced Materials plc Registered in England & Wales at Quadrant, 55-57 High Street, Windsor, Berkshire SL4 1LP UK Company No. 286773