

RAPPORT DE CLASSEMENT EUROPEEN DE REACTION AU FEU

REACTION TO FIRE EUROPEAN CLASSIFICATION REPORT

N° RA19-0036

Notification par l'état français auprès de la commission européenne sous le n° 0679
Notification by the French government to the European commission under no. 0679

Norme Produit / Product standard

NF EN 13168+A1:2015 « Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en laine de bois (WW) - Spécification »

*NF EN 13168+A1:2015 "Thermal insulation products for buildings -
Factory made wood wool products (WW) - Specification"*

A la demande de :
Owner:

**KNAUF
Zone d'Activité
68600 WOLFGANTZEN
FRANCE**

Marque(s) commerciale(s) :
Commercial brand(s):

**HERAFOAM
HERAFOAM F1**

**FIBRA THANE FM
FIBRA THANE Typ 2
FIBRA THANE Typ 2 F1**

Description sommaire :
Brief description:

Isolant thermique
Thermal insulating material

Date du rapport :
Date of issue:

12 avril 2019
April 12th, 2019

Ce rapport de classement atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens du code de la consommation. Seul le rapport électronique signé avec un certificat numérique valide fait foi en cas de litige. Ce rapport électronique est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans. La reproduction de ce rapport électronique n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Seule la version française fait foi. Il comporte 9 pages.

This classification report certifies only the characteristics of the object submitted for testing but does not prejudge the characteristics of similar products. So it does not constitute a product certification in the sense of the Consumer Code. Only the electronic report signed with a valid digital certificate is taken in the event of litigation. The electronic report is kept at CSTB for a minimum period of 10 years. The reproduction of this electronic report is only authorized in its integral form. Only the French version is authentic. It comprises 9 pages.

Rapport de classement / Classification report n° RA19-0036

1. Introduction / Introduction

Ce rapport de classement définit le classement attribué au(x) produit(s) précité(s) conformément aux procédures données dans la norme NF EN 13501-1+A1:2013.

This classification report defines the classification assigned to the above-mentioned product(s) in accordance with the procedures given in the NF EN 13501-1+A1:2013 standard.

2. Description du produit / Product description

Isolant thermique sous forme de panneau composite de laine de bois avec une âme isolante en panneaux de mousse rigide de polyuréthane de type PIR.

Thermal insulating material in the form of composite panel of wood-wool with an insulating core made of rigid polyurethane PIR type foam.

Peinture / Paint	Nature	Acrylique en phase aqueuse <i>Acrylic in aqueous phase</i>
	Masse surfacique nominale <i>Nominal weight per unit area</i>	450 g/m ² (humide / wet)
	Coloris / Colours	Divers / Various
Parement en laine de bois <i>Wood wool facing</i>	Épaisseur nominale / <i>Nominal thickness</i>	≥ 10 mm
	Densités nominales / <i>Nominal densities</i>	De 500 à 600 kg/m ³ <i>From 500 to 600 kg/m³</i>
	Références de laine de bois <i>Wood wool references</i>	FIBRALITH A2 (fibres de 2 mm / 2 mm thick fibres) ORGANIC A2 (fibres de 1 mm / 1 mm thick fibres)
Colle / Glue	Nature	Mélange de colle vinylique, d'eau et de ciment <i>Mix of vinylic glue, water and cement</i>
	Masse surfacique nominale <i>Nominal weight per unit area</i>	De 580 à 700 g/m ² (humide) <i>From 580 to 700 g/m² (wet)</i>
Mousse polyuréthane (PIR) <i>Polyurethane foam (PIR)</i> (Premier panneau <i>First panel</i>)	Classement / <i>Classification</i>	E
	Épaisseur nominale / <i>Nominal thickness</i>	40 mm
	Densité nominale / <i>Nominal density</i>	30 kg/m ³
	Masse surfacique nominale du parement en voile de verre <i>Nominal weight per unit area of the glass veil facing</i>	290 g/m ²
Colle pour une épaisseur de produit > 50 mm <i>Gluing for product thickness > 50 mm</i> (colle polyuréthane + colle hotmelt <i>polyurethane glue + hotmelt glue</i>)	Masses surfaciques nominales <i>Nominal weights per unit area</i>	80 g/m ² (humide / wet) Colle polyuréthane / <i>Polyurethane glue</i>
		30 g/m ² (humide / wet) Colle hotmelt / <i>Hotmelt glue</i>

Rapport de classement / Classification report n° RA19-0036

2. Description du produit (suite) / Product description (continuation)

Mousse polyurethane (PIR) Polyurethane foam (PIR) (Second panneau Second panel)	Classement / Classification	Aucune performance déterminée No performance determined
	Epaisseur nominale / Nominal thickness	≥ 30 mm
	Densité nominale / Nominal density	30 kg/m ³
	Masse surfacique du parement aluminium / kraft Nominal weight per unit area of the aluminum / kraft facing	200 g/m ²
	Coloris / Colour	Crème / Cream
Produit entier / Whole product	Epaisseur nominale / Nominal thickness	≥ 50 mm

3. Rapports d'essais et résultats d'essais en appui du classement
Test reports and test results in support of classification

3.1 Rapports d'essais / Test reports

Nom du laboratoire Name of laboratory	Nom du demandeur Name of sponsor	Identification de l'essai Test identification	N° du rapport d'essai Test report No.	Méthode d'essai Test method
CSTB	KNAUF Zone d'Activité 68600 WOLFGANTZEN FRANCE	ES541180558	RA19-0036	NF EN ISO 11925-2:2013 NF EN 13823+A1:2015
WARINGTON FIRE	KNAUF INSULATION BV Florijnstraat 2 4903 RM OOSTERHOUT PAYS-BAS / NETHERLANDS	-	19179A 19179B 19179C 19179D	EN ISO 11925-2:2010 EN 13823+A1:2014

3.2 Résultats d'essais / Test results

Méthode d'essai <i>Test method</i>	Produit <i>Product</i>	Nombre d'épreuves <i>Number of tests</i>	Paramètres <i>Parameters</i>	Résultats <i>Results</i>
				Paramètres conformité <i>Compliance parameters</i>
EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition <i>30s surface exposure</i>	HERAFOAM Epaisseur 50 mm / <i>50 mm thick</i> Coloris blanc / <i>White colour</i> Laine de bois / <i>Wood wool</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s d'exposition <i>30s edge exposure</i>	HERAFOAM Epaisseur 50 mm / <i>50 mm thick</i> Coloris blanc / <i>White colour</i> Laine de bois / <i>Wood wool</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition <i>30s surface exposure</i>	HERAFOAM Epaisseur 60 mm / <i>60 mm thick</i> Coloris blanc / <i>White colour</i> Laine de bois / <i>Wood wool</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s d'exposition <i>30s edge exposure</i>	HERAFOAM Epaisseur 60 mm / <i>60 mm thick</i> Coloris blanc / <i>White colour</i> Laine de bois / <i>Wood wool</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition <i>30s surface exposure</i>	HERAFOAM Epaisseur 50 mm / <i>50 mm thick</i> Coloris gris et noir / <i>Grey and black colour</i> Laine de bois / <i>Wood wool</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s d'exposition <i>30s edge exposure</i>	HERAFOAM Epaisseur 50 mm / <i>50 mm thick</i> Coloris gris et noir / <i>Grey and black colour</i> Laine de bois / <i>Wood wool</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s éprouvette tournée à 90° <i>30s edge exposure specimen turned at 90°</i>	HERAFOAM Epaisseur 50 mm / <i>50 mm thick</i> Coloris gris et noir / <i>Grey and black colour</i> Laine de bois / <i>Wood wool</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s éprouvette tournée à 90° <i>30s edge exposure specimen turned at 90°</i>	HERAFOAM Epaisseur 50 mm / <i>50 mm thick</i> Coloris crème / <i>Cream colour</i> Mousse polyuréthane / <i>Polyurethane foam</i>	6	Fs > 150 mm Papier filtre <i>Filter paper</i>	Non atteint <i>Not reached</i> Non enflammé <i>Not ignited</i>

Rapport de classement / Classification report n° RA19-0036

3.2 Résultats d'essais (suite) / Test results (continuation)

Méthode d'essai Test method	Produit Product	Nombre d'épreuves Number of tests	Paramètres Parameters	Résultats / Results	
				Paramètres continus Moyennes Continuous parameters Mean values	Paramètres conformité Compliance parameters
EN 13823+A1	HERAFOAM Épaisseur 50 mm 50 mm thick Coloris blanc White colour Fibres de 1 mm 1 mm thick fibres	3	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	18,0 16,0 - 2,3	- - Non atteint Not reached -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	0,0 31,0	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune None
EN 13823+A1	HERAFOAM Épaisseur 200 mm 200 mm thick Coloris blanc White colour Fibres de 1 mm 1 mm thick fibres	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	21,0 16,0 - 2,4	- - Non atteint Not reached -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	0,0 33,0	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune None
EN 13823+A1	HERAFOAM Épaisseur 50 mm 50 mm thick Coloris blanc White colour Fibres de 2 mm 2 mm thick fibres	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	15,0 15,0 - 1,7	- - Non atteint Not reached -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	1,0 33,0	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	Aucune None

Le (-) signifie : non applicable / (-) means: not applicable

Rapport de classement / Classification report n° RA19-0036

3.2 Résultats d'essais (suite) / Test results (continuation)

Méthode d'essai <i>Test method</i>	Produit <i>Product</i>	Nombre d'épreuves <i>Number of tests</i>	Paramètres <i>Parameters</i>	Résultats / Results	
				Paramètres continus Moyennes <i>Continuous parameters Mean values</i>	Paramètres conformité <i>Compliance parameters</i>
NF EN 13823+A1	HERAFOAM Épaisseur 50 mm <i>50 mm thick</i> Coloris noir <i>Black colour</i> Fibres de 1 mm <i>1 mm thick fibres</i>	3	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	77,2 51,2 - 3,4	- - Non atteint <i>Not reached</i> -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	2,2 37,3	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées <i>Flaming droplets or debris</i>	-	Aucune <i>None</i>
NF EN 13823+A1	HERAFOAM Épaisseur 50 mm <i>50 mm thick</i> Coloris gris <i>Grey colour</i> Fibres de 1 mm <i>1 mm thick fibres</i>	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	69,6 48,2 - 3,4	- - Non atteint <i>Not reached</i> -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	1,9 26,9	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées <i>Flaming droplets or debris</i>	-	Aucune <i>None</i>

Le (-) signifie : non applicable / (-) means: not applicable

Rapport de classement / Classification report n° RA19-0036

4. Classement et domaine d'application / Classification and direct field of application

4.1 Référence du classement / Reference of the classification

Le classement est prononcé suivant la norme NF EN 13501-1+A1:2013.
This classification has been carried out in accordance with the NF EN 13501-1+A1:2013 standard.

4.2 Classement / Classification

Comportement au feu <i>Fire behaviour</i>		Production de fumées <i>Smoke production</i>		Gouttes ou particules enflammées <i>Flaming droplets or debris</i>
B	-	s1	,	d0

Classement / Classification : **B - s1, d0**

4.3 Domaine d'application / Field of application

Le classement est valable pour les paramètres produits suivants :
This classification is valid for the following product parameters:

Peinture / Paint	Nature	Acrylique en phase aqueuse <i>Acrylic in aqueous phase</i>
	Masse surfacique nominale <i>Nominal weight per unit area</i>	450 g/m ² (humide / wet)
	Coloris / Colours	Divers / Various
Parement en laine de bois <i>Wood wool facing</i>	Epaisseur nominale / <i>Nominal thickness</i>	≥ 10 mm
	Densités nominales / <i>Nominal densities</i>	De 500 à 600 kg/m ³ <i>From 500 to 600 kg/m³</i>
	Références de laine de bois <i>Wood wool references</i>	FIBRALITH A2 (fibres de 2 mm / 2 mm thick fibres) ORGANIC A2 (fibres de 1 mm / 1 mm thick fibres)
Colle / Glue	Nature	Mélange de colle vinylique, d'eau et de ciment <i>Mix of vinylic glue, water and cement</i>
	Masse surfacique nominale <i>Nominal weight per unit area</i>	De 580 à 700 g/m ² (humide) <i>From 580 to 700 g/m² (wet)</i>
Mousse polyurethane (PIR) <i>Polyurethane foam (PIR)</i> (Premier panneau <i>First panel</i>)	Classement / <i>Classification</i>	E
	Epaisseur nominale / <i>Nominal thickness</i>	40 mm
	Densité nominale / <i>Nominal density</i>	30 kg/m ³
	Masse surfacique nominale du parement en voile de verre <i>Nominal weight per unit area of the glass veil facing</i>	290 g/m ²
	Coloris / <i>Colour</i>	Crème / <i>Cream</i>

Rapport de classement / Classification report n° RA19-0036

4.3 Domaine d'application / Field of application

Le classement est valable pour les paramètres produits suivants :

This classification is valid for the following product parameters

Colle pour une épaisseur de produit > 50 mm <i>Gluing for product thickness > 50 mm</i> (colle polyuréthane + colle hotmelt <i>polyurethane glue + hotmelt glue</i>)	Masses surfaciques nominales <i>Nominal weights per unit area</i>	80 g/m ² (humide / <i>wet</i>) Colle polyuréthane / <i>Polyurethane glue</i> 30 g/m ² (humide / <i>wet</i>) Colle hotmelt / <i>Hotmelt glue</i>
Mousse polyuréthane (PIR) <i>Polyurethane foam (PIR)</i> (Second panneau <i>Second panel</i>)	Classement / <i>Classification</i>	Aucune performance déterminée <i>No performance determined</i>
	Épaisseur nominale / <i>Nominal thickness</i>	≥ 30 mm
	Densité nominale / <i>Nominal density</i>	30 kg/m ³
	Masse surfacique du parement aluminium / kraft <i>Nominal weight per unit area of the aluminum / kraft facing</i>	200 g/m ²
	Coloris / <i>Colour</i>	Crème / <i>Cream</i>
Produit entire / <i>Whole product</i>	Épaisseur nominale / <i>Nominal thickness</i>	≥ 50 mm

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finale suivantes :

This classification is valid for the following end use conditions:

Support / <i>Substrate</i>	Sans substrat ou sur tout substrat classé A1 ou A2-s1,d0 de masse volumique ≥ 652 kg/m ³ et d'épaisseur ≥ 9 mm <i>Without substrate or on any A1 or A2-s1,d0 class substrate with a density ≥ 652 kg/m³ and a thickness ≥ 9 mm</i>
----------------------------	---

5. Limitations / *Limitations*

Le présent document de classement n'est pas une approbation ni une certification de type du produit.
The present document does not represent type approval or certification of the product.

Fait à Champs-sur-Marne, le 12 avril 2019
Prepared at Champs-sur-Marne, April 12th, 2019

**Le Responsable de l'activité
Réaction au Feu**
The Head of Reaction to Fire activity

Martial BONHOMME

Fin de rapport / *End of the report*