

RAPPORT DE CLASSEMENT EUROPEEN DE REACTION AU FEU

REACTION TO FIRE EUROPEAN CLASSIFICATION REPORT

N° RA20-0187

Selon l'Arrêté du 21 novembre 2002 modifié relatif à la Réaction au Feu
des produits de construction et d'aménagement

Laboratoire pilote agréé par le ministère de l'intérieur (Arrêté du 5 février 1959 modifié)
According to the modified Ordinance dated November 21st, 2002 as regards the Reaction to Fire performance
of construction and installation products
Pilot laboratory approved by the Ministry of the Interior (Ordinance of February 5th, 1959 modified)

Valable 5 ans à compter du 15 avril 2019
Valid 5 years from April 15th, 2019

A la demande de :
Owner:

ARCELORMITTAL FLAT CARBON EUROPE SA
24-26 boulevard d'Avranches
1160 LUXEMBOURG
LUXEMBOURG

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

Estetic® Mat

Description sommaire :
Brief description:

Tôle métallique
Metal sheet

Date du rapport :
Date of issue:

21 juin 2021
June 21st, 2021

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 6 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 6 pages.

Extension du Rapport de Classement RA20-0187 pour augmentation de la gamme d'épaisseurs de la tôle d'acier jusqu'à 0,75 mm.

Extension of Tests Report RA20-0187 for increasing of the thicknesses range of the metal sheet up to 0,75 mm.

Rapport de classement / Classification report n° RA20-0187

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 13501-1:2018.

This classification report defines the classification assigned to the above-mentioned product(s) in accordance with the procedures given in the NF EN 13501-1:2018 standard.

2. Description du produit / Product description

Tôle d'acier prélaquée constituée de la face externe vers la face interne comme suit :

Precoated steel sheet constituted from external side to the internal side as follows:

	Estetic® Mat	Epaisseur nominale sèche <i>Dry nominal thickness</i>	Masse surfacique de produit sec <i>Weight per unit area of dry product (g/m²)</i>
Face externe <i>External side</i>	Peinture de finition à base de résine polyester <i>Polyester resin-based finishing paint</i>	20 à 25 µm <i>From 20 to 25 µm</i>	29,6 à 37,0 <i>From 29.6 to 37.0</i>
	Primaire à base de résine polyester-mélanine <i>Polyester-melamine resin-based primer</i>	5 à 15 µm <i>From 5 to 15 µm</i>	7,3 à 21,9 <i>From 7.3 to 21.9</i>
Tôle / Sheet	Acier / <i>Steel</i>	0,17 à 0,75 mm <i>From 0,17 to 0,75 mm</i>	1326 à 5850 <i>From 1326 to 5850</i>
Face interne <i>Internal side</i>	Primaire à base de résine polyester-mélanine <i>Polyester-melamine resin-based primer</i>	5 à 15 µm <i>From 5 to 15 µm</i>	7,3 à 21,9 <i>From 7.3 to 21.9</i>
	Peinture de finition à base de résine polyester <i>Polyester resin-based finishing paint</i>	20 à 25 µm <i>From 20 to 25 µm</i>	29,6 à 37,0 <i>From 29.6 to 37.0</i>
Ou / Or			
Face interne <i>Internal side</i>	Primaire à base de résine polyester <i>Polyester resin-based primer</i>	5 µm	7,0

Epaisseurs nominales de tôle d'acier <i>Nominal thicknesses of steel sheet</i>	0,17 à 0,75 mm <i>From 0.17 to 0.75 mm</i>
Coloris / <i>Colour</i>	Blanc / <i>White</i>

Rapport de classement / Classification report n° RA20-0187

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 <i>Name of laboratory</i>	Nom du demandeur <i>Name of sponsor</i>	Identification de l'essai <i>Test identification</i>	N° du rapport d'essai <i>Test report No.</i>	Méthode d'essai <i>Test method</i>
CSTB	ARCELORMITTAL FLAT CARBON EUROPE SA 24-26 boulevard d'Avranches 1160 LUXEMBOURG LUXEMBOURG	P-00007352	DSSF-20-01670	NF EN 13823:2020 NF EN ISO 1716:2018
		ES541180145	RA20-0187	NF EN 13823+A1:2015 NF EN ISO 1716:2018

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 / Results	
				Paramètres continus Moyennes <i>Continuous parameters Mean values</i>	Paramètres conformité <i>Compliance parameters</i>
NF EN 13823+A1 (RA20-0187)	Estetic® Mat (épaisseur 0,17 mm <i>thickness 0.17 mm</i>)	3	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	0,0 0,0 - 0,5	- - Non atteint Not reached -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	0,0 21,2	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées <i>Flaming droplets or debris</i>	-	Aucune None
NF EN 13823	Estetic® Mat (épaisseur 0,75 mm <i>thickness 0,75 mm</i>)	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS THR _{600s} (MJ)	5,9 5,9 - 0,2	- - Non atteint Not reached -
			SMOGRA(m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²)	0,0 3,7	- -
			Gouttelettes ou particules enflammées <i>Flaming droplets or debris</i>	-	Aucune None

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

3.3 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 ISO 1716	Finition polyester <i>Polyester finish</i>	3	Q _{PCS} (MJ/kg) Q _{PCS} (MJ/m ²)	12,5 0,46	-
	Primaire polyester-méla mine <i>Polyester-melamine primer</i>	3	Q _{PCS} (MJ/kg) Q _{PCS} (MJ/m ²)	17,3 0,37	-
	Primaire polyester <i>Polyester primer</i>	3	Q _{PCS} (MJ/kg) Q _{PCS} (MJ/m ²)	18,8 0,13	-
	Composant non substantiel <i>Non substantial component</i> (face externe ou interne : primaire polyester-méla mine + finition) <i>(external or internal side: polyester-melamine primer + finish)</i>	3 (par constituant) <i>(per constituent)</i>	Q _{PCS} (MJ/m ²)	0,8	-
	Composant non substantiel externe (face interne avec primaire polyester) <i>External non substantial component (internal side with polyester primer)</i>		Q _{PCS} (MJ/m ²)	0,1	-
	Composant substantiel <i>Substantial component</i> (tôle d'acier / steel sheet)	/	Q _{PCS} (MJ/kg)	0,0	-
	Produit dans son intégralité <i>Product on its whole</i> (cas défavorable <i>worst case</i>)	/	Q _{PCS} (MJ/kg)	1,2	-

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

Rapport de classement / Classification report n° RA20-0187

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 13501-1:2018.
This classification has been carried out in accordance with the NF EN 13501-1:2018 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>
A1	-	Non applicable <i>Not applicable</i>	,	Non applicable <i>Not applicable</i>

Classement / Classification : A1

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:

Face externe <i>External side</i>	Epaisseurs nominales sèches : 25 à 40 µm <i>Dry nominal thicknesses: from 25 to 40 µm</i>
	Tout revêtement de même type et de Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique ≤ 0,8 MJ/m ² <i>Any coating of the same type and with a Gross Heat of Combustion per unit area ≤ 0.8 MJ/m²</i>
Epaisseurs nominales de la tôle d'acier <i>Nominal thicknesses of the steel sheet</i>	De 0,17 à 0,75 mm <i>From 0.17 to 0.75 mm</i>
Face interne <i>Internal side</i>	Epaisseurs nominales sèches : 25 à 40 µm ou 5 µm avec uniquement le primaire polyester <i>Dry nominal thicknesses: from 25 to 40 µm or 5 µm only with the polyester primer</i>
	Tout revêtement de même type et de Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique ≤ 0,8 MJ/m ² <i>Any coating of the same type with a Gross Heat of Combustion per unit area ≤ 0.8 MJ/m²</i>
Coloris / <i>Colour</i>	Blanc / <i>White</i>

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finales suivantes :
This classification is valid for the following end use conditions:

Support <i>Substrate</i>	Sans substrat ou avec tout substrat (sauf plaque de plâtre à faces cartonnées) classé A1 ou A2-s1,d0 de masse volumique ≥ 652 kg/m ³ et d'épaisseur ≥ 9 mm <i>Without substrate or with any A1 or A2-s1,d0 class substrate (except paper-faced gypsum plasterboard) with a density ≥ 652 kg/m³ and a thickness ≥ 9 mm</i>
Lame d'air / <i>Air gap</i>	≥ 80 mm

Rapport de classement / *Classification report n° RA20-0187*

Le classement est utilisable pour les produits finis relevant de la norme suivante :
This classification is usable for the finishes products coming under the following standard:

Norme Standard	NF EN 13964:2014 « Plafonds suspendus - Exigences et méthode d'essais » <i>NF EN 13964:2014 "Suspended ceilings - Requirements and test methods"</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 21 juin 2021
Prepared at Champs-sur-Marne, June 21st, 2021

**Le Chef du Pôle essais
Etudes et Essais Feu
*Head of Tests Unit
Fire Studies and Tests***

Franck GOGUEL

Fin de rapport / *End of the report*