

# RAPPORT DE CLASSEMENT EUROPEEN DE REACTION AU FEU

## REACTION TO FIRE EUROPEAN CLASSIFICATION REPORT

### N° RA22-0076

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 21<sup>st</sup>, 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 5<sup>th</sup>, 1959 modified)

**Valable 5 ans à compter du 07 mars 2022**

Valid 5 years from March 07<sup>th</sup>, 2022

**A la demande de :**  
Owner:

**TATA STEEL MAUBEUGE SAS**  
22 avenue Jean de Beco  
59720 LOUVROIL  
FRANCE

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

**Advantica® L Control**

**Description sommaire :**  
Brief description:

**Tôle métallique**  
Metal sheet

**Date du rapport :**  
Date of issue:

**09 mai 2022**  
May 09<sup>th</sup>, 2022

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 prejudice 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° RA22-0076

### 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 constituée comme suit / Steel sheet constituted as follows:

Face externe External side (film)	Nature	Film en polychlorure de vinyle <i>Polyvinyle chloride film</i>
	Epaisseur nominale <i>Nominal thickness</i>	120 à 150 µm <i>From 120 to 150 µm</i>
	Masse surfacique <i>Weight per unit area</i>	140 à 228 g/m <sup>2</sup> <i>From 140 to 228 g/m<sup>2</sup></i>
	Coloris / Colours	Blanc / White
Face externe External side (colle / glue)	Nature	Colle epoxy / Epoxy glue
	Epaisseur nominale <i>Nominal thickness</i>	8 µm
	Quantité sèche <i>Dry quantity</i>	9 g/m <sup>2</sup>
Epaisseur nominale de la tôle d'acier <i>Nominal thickness of the steel sheet</i>		0,40 mm
Face envers Reverse side (envers / backing)	Nature	Polyester
	Epaisseur nominale <i>Nominal thickness</i>	7 à 12 µm / <i>From 7 to 12 µm</i>
	Coloris / Colour	Gris / Grey

Rapport de classement / Classification report n° RA22-0076

**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>
<b>CSTB</b>	<b>TATA STEEL MAUBEUGE</b> <b>22 avenue Jean de Beco</b> <b>59720 LOUVROIL</b> <b>FRANCE</b>	<b>21-03656</b>	DSSF-21-03656	NF EN ISO 11925-2:2020 NF EN 13823:2020 NF EN ISO 1716:2018
			DSSF-21-03656 (Rapport d'essais d'extension / <i>Extension tests report</i> )	-
		<b>ES541180605</b>	RA22-007619-0074	NF EN ISO 1716:2018

Rapport de classement / Classification report n° RA22-0076

3.2 Résultats d'essais / Test results

Méthode d'essai Test method	Produit Product	Nombre d'épreuves Number of tests	Paramètres Parameters	Résultats Results
				Paramètres conformité Compliance parameters
NF EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition 30s surface exposure	Advantica® L Control (Cas défavorable / Worst case: Film CHW019)	6	Fs > 150 mm Papier filtre Filter paper	Non atteint Not reached Non enflammé Not ignited
NF EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s d'exposition 30s edge exposure	Advantica® L Control (Cas défavorable / Worst case: Film CHW019)	6	Fs > 150 mm Papier filtre Filter paper	Non atteint Not reached Non enflammé Not ignited

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
NF EN 13823	Advantica® L Control (Cas défavorable / Worst case: Film CHW019)	3	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	63,1	-
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	8,8	-
			LFS	-	<b>Non atteint</b> Not reached
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	1,2	-
			SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	30,0	-
			TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	25,9	-
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	<b>Aucune</b> None

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

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
NF EN ISO 1716	Film CPW045	3 (par constituant) (per constituent)	Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>19,197</b> <b>3,455</b>	-
	Film CPW028		Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>19,631</b> <b>3,004</b>	-
	Film CPW030		Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>19,413</b> <b>2,718</b>	-
	Film CAW001		Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>20,332</b> <b>3,761</b>	-
	Film CAW004		Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>19,252</b> <b>3,504</b>	-
	Film CHW117		Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>19,689</b> <b>3,485</b>	-
	Film CHW009		Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>20,872</b> <b>3,799</b>	-
	Film CW107		Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>19,088</b> <b>3,741</b>	-
	Film CHW001		Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>20,329</b> <b>3,598</b>	-
	Colle epoxy Epoxy glue		Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>25,254</b> <b>0,232</b>	-

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

Rapport de classement / Classification report n° RA22-0076

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
NF EN ISO 1716	Composant non substantiel Non substantial component (cas défavorable sur la face externe : colle + film CHW009) (worst case on the external side: glue + film CHW009)	3 (par constituant) (per constituent)	Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>4,0</b>	-
	Composant non substantiel externe External non substantial component (face interne : envers) (internal side: backcoat)	3 (par constituant) (per constituent)	Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>0,3</b>	-
	Composant substantiel Substantial component (tôle d'acier steel sheet)	3	Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg)	<b>0,0</b>	-
	Produit dans son intégralité Product on its whole (cas défavorable worst case : Film CHW009)	/	Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg)	<b>1,3</b>	-

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

Rapport de classement / Classification report n° RA22-0076

**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>
<b>B</b>	-	<b>s1</b>	,	<b>d0</b>

**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:*

Face externe <i>External side</i>	Film en polychlorure de vinyle de masse surfacique nominale 215 à 228 g/m <sup>2</sup> et d'épaisseur 150 µm + colle époxy 8 µm <i>Film made of polyvinyl chloride with a nominal weight per unit area of 215 to 228 g/m<sup>2</sup> and a thickness of 150 µm + epoxy-based glue 8 µm</i>
Références des films validées <i>Validated films references</i>	CAW062, CHW007, CHW180, CHW116, CHW126, CHW010, CHW019, CHW106, CHW016
Face envers <i>Reverse side</i>	Tout revêtement en polyester et d'épaisseur nominale ≤ 12 µm <i>Any coating made of polyester and with a nominal thickness ≤ 12 µm</i>
Épaisseur nominale de la tôle d'acier <i>Nominal thickness of the steel sheet</i>	≥ 0,40 mm
Coloris / Colour	Blanc / White

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

*This classification is valid for the following end use conditions:*

Lame d'air <i>Air gap</i>	≥ 160 mm (entre le dos de la tôle et tout autre produit de construction plan) <i>(between the back of the sheet and any plane building product)</i>
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Le classement est utilisable pour les produits finis relevant des normes suivantes :

*This classification is usable for the finishes products coming under the following standards:*

Normes <i>Standards</i>	NF EN 14782:2006 « Plaques métalliques autoportantes pour couverture, bardages extérieur et intérieur et cloisons - Spécification de produit et exigences » / NF EN 14782:2006 "Self-supporting metal sheet for roofing, external cladding and internal lining - Product specification and requirements" NF EN 14783:2013 « Tôles et bandes métalliques totalement supportées pour couvertures, bardages extérieur et intérieur - Spécification de produit et exigences » / NF EN 14783:2013 "Fully supported metal sheet and strip for roofing, external cladding and internal lining - Product specification and requirements"
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rapport de classement / Classification report n° RA22-0076

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

**5.1 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.*

**5.2 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>A2</b>	-	<b>s1</b>	,	<b>d0</b>

**Classement / Classification : A2 - s1, d0**

**5.3 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>	Film en polychlorure de vinyle de masse surfacique nominal 140 à 180 g/m <sup>2</sup> et d'épaisseur 120 µm + colle époxy 8 µm <i>Film made of polyvinyl chloride with a nominal weight per unit area of 140 to 180 g/m<sup>2</sup> and a thickness of 120 µm + epoxy-based glue 8 µm</i>
Références des films validées <i>Validated films references</i>	CPW045, CPW028, CPW030, CAW001, CAW004, CHW117, CHW009, CHW107, CHW001
	Tout revêtement collé de même type et de Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique total ≤ 4,0 MJ/m <sup>2</sup> <i>Any glued coating of the same type and with an overall Gross Heat of Combustion per unit area ≤ 4.0 MJ/m<sup>2</sup></i>
Face envers <i>Reverse side</i>	Revêtement en polyester et d'épaisseur nominale ≤ 12 µm <i>Coating made of polyester and with a nominal thickness ≤ 12 µm</i>
	Tout revêtement de même type et de Pouvoir Calorifique Supérieur surfacique ≤ 0,3 MJ/m <sup>2</sup> <i>Any coating of the same type with a Gross Heat of Combustion per unit area ≤ 0.3 MJ/m<sup>2</sup></i>
Epaisseur nominale de la tôle d'acier <i>Nominal thickness of the steel sheet</i>	≥ 0,40 mm
Coloris / Colour	Blanc / White

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

Lame d'air <i>Air gap</i>	≥ 160 mm (entre le dos de la tôle et tout autre produit de construction plan) <i>(between the back of the sheet and any plane building product)</i>
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Le classement est utilisable pour les produits finis relevant des normes suivantes :  
*This classification is usable for the finishes products coming under the following standards:*

Normes <i>Standards</i>	NF EN 14782:2006 « Plaques métalliques autoportantes pour couverture, bardages extérieur et intérieur et cloisons - Spécification de produit et exigences » / NF EN 14782:2006 "Self-supporting metal sheet for roofing, external cladding and internal lining - Product specification and requirements" NF EN 14783:2013 « Tôles et bandes métalliques totalement supportées pour couvertures, bardages extérieur et intérieur - Spécification de produit et exigences » / NF EN 14783:2013 "Fully supported metal sheet and strip for roofing, external cladding and internal lining - Product specification and requirements"
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**6. 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 09 mai 2022  
*Prepared at Champs-sur-Marne, May 09<sup>th</sup>, 2022*

**Le Référent Technique**  
**Etudes et Essai Feu**  
***Fire Studies and Tests Technical Referent***

**Olivier BRAULT**

*Fin de rapport / End of the report*