

# RAPPORT DE CLASSEMENT EUROPEEN DE REACTION AU FEU

## REACTION TO FIRE EUROPEAN CLASSIFICATION REPORT

### N° RA22-0126

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 10 mai 2022**

*Valid 5 years from May 10<sup>th</sup>, 2022*

**A la demande de :**  
*Owner:*

**INVER FRANCE SAS**  
2 rue Jean Devaux  
79100 THOUARS  
FRANCE

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

**SYNTHA PULVIN :**  
PE/P/HD, PE/P/HDM, PE/P/HD FTX, PE/P/HD/S

**Description sommaire :**  
*Brief description:*

**Peinture appliquée sur un support tôle métallique**  
*Paint applied on a metal sheet substrate*

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

**11 juillet 2022**  
*July 11<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 6 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 6 pages.*

## Rapport de classement / Classification report n° RA22-0126

### 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

Peinture en poudre appliquée sur un support tôle en d'aluminium classé A1 d'épaisseur  $1,0 \pm 0,2$  mm.  
*Powder paint applied on an A1 class aluminium sheet substrate with a thickness of  $1.0 \pm 0.2$  mm.*

Nature	Résine polyester, charges minérales et pigments <i>Polyester resin, mineral fillers and pigments</i>
Densités sèches nominales <i>Nominal dry densities</i>	1200 à 1600 kg/m <sup>3</sup> <i>From 1200 to 1600 kg/m<sup>3</sup></i>
Epaisseurs nominales <i>Nominal thicknesses</i>	50 à 100 µm <i>From 50 to 100 µm</i>
Coloris / Colours	Divers / Various

La description complète du produit figure dans le(s) rapport(s) d'essais listé(s) au §3.1.  
*The complete description of the product is in the test report(s) listed in §3.1.*

### 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>INVER FRANCE SAS</b> 2 rue Jean Devaux 79100 THOUARS FRANCE	<b>21-04443</b>	DSSF-21-04443	NF EN 13823:2020 NF EN ISO 1716:2018

Rapport de classement / Classification report n° RA22-0126

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 continus Moyennes Continuous parameters Mean values	Paramètres conformité Compliance parameters
NF EN 13823	SYNTHA PULVIN PE/P/HD FTX épaisseur / thickness 100 µm  (Cas défavorable / Worst case)	3	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	93,2	-
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	41,7	-
			LFS	-	<b>Non atteint</b> Not reached
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	0,8	-
			SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	0,0	-
			TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	14,9	-
			Gouttelettes ou particules enflammées Flaming droplets or debris	-	<b>Aucune</b> None
NF EN 13823	SYNTHA PULVIN PE/P/HD FTX épaisseur / thickness 50 µm	1	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	3,8	-
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	3,8	-
			LFS	-	<b>Non atteint</b> Not reached
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	0,5	-
			SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	0,0	-
			TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	10,5	-
			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	SYNTHA PULVIN PE/P/HDM (Cas défavorable: usine 3 Worst case: unit 3)	3	Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>26,185</b> <b>3,192</b>	-
	SYNTHA PULVIN PE/P/HD (Cas défavorable: usine 3 Worst case: unit 3)	3	Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>26,677</b> <b>3,215</b>	-
	SYNTHA PULVIN PE/P/HD FTX (Cas défavorable: usine 1 Worst case: unit 1)	3	Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>24,617</b> <b>3,114</b>	-
	SYNTHA PULVIN PE/P/HD/S (Cas défavorable: usine 3 Worst case: unit 3)	3	Q <sub>PCS</sub> (MJ/kg) Q <sub>PCS</sub> (MJ/m <sup>2</sup> )	<b>24,081</b> <b>3,085</b>	-

Rapport de classement / Classification report n° RA22-0126

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

**Classement / Classification : A2 - 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:*

Nature	Résine polyester, charges minérales et pigments <i>Polyester resin, mineral fillers and pigments</i>
Densités sèches nominales <i>Nominal dry densities</i>	1200 à 1600 kg/m <sup>3</sup> <i>From 1200 to 1600 kg/m<sup>3</sup></i>
Épaisseurs nominales <i>Nominal thicknesses</i>	50 à 100 µm <i>From 50 to 100 µm</i>
Coloris / Colours	Divers / Various

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>	Appliqué sur tout substrat métallique classé A1 de masse volumique $\geq 2025 \text{ kg/m}^3$ et d'épaisseur $\geq 0,8 \text{ mm}$ dont le point de fusion est $\geq 500^\circ\text{C}$ <i>Applied on any A1 class metal substrate with a density <math>\geq 2025 \text{ kg/m}^3</math> and with a thickness <math>\geq 0.8 \text{ mm}</math> whose melting point is <math>\geq 500^\circ\text{C}</math></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 11 juillet 2022  
*Prepared at Champs-sur-Marne, July 11<sup>th</sup>, 2022*

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

**Olivier BRAULT**

*Fin de rapport / End of the report*