

Bellaterra: Le 26.01.2018

Rapport numéro : **18/16240-82 Partie 2**  
**Version Français**

Référence du pétitionnaire : **ALUCOIL, S.A.**  
Pol. Ind. Bayas  
C/Ircio, Parc. R72-R77  
09200 MIRANDA DE EBRO  
(Burgos)



Les essais marqués d'une (\*) ne sont pas couverts par l'accréditation de l'ENAC

## **RAPPORT DE CLASSIFICATION**

### **1- CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT**

1. Panneaux composite composé de deux tôles d'aluminium collé par un noyau minéral FR, laqué par une face avec HQPE.

Référence commerciale du produit: LARSON 405 FR

Le produit est composé de 3 couches:

- Couche 1: Aluminium, épaisseur de 0.5 mm, densité de 2700 kg/m<sup>3</sup>, WhitePure9010 couleur et aspect lisse.

Référence de la finition: HQPE, 23 µm/m<sup>2</sup> de peinture appliquée, 1 couche, grammage de 70 g/m<sup>2</sup> et extrait sec de 47.5 g/m<sup>2</sup>.

- Couche 2: Minéral retardateur de flamme noyau, épaisseur de 3 mm, densité de 1640 kg/m<sup>3</sup>, de couleur blanche et d'aspect rugueux.
- Couche 3: Aluminium, épaisseur de 0.5 mm, densité de 2700 kg/m<sup>3</sup>, WhitePure9010 couleur et aspect lisse.

Fabricant: Alucoil, S.A. Adresse: Pol. Ind Bayas, C/ Ircio, Parc. R72-R77 – 09200 Miranda de Ebro (Burgos).

La reproduction de ce document n'est autorisée que si elle est faite dans son totalité. Les rapports signés électroniquement par support numérique sont considérés comme le document original, même que ses copies électroniques. Son impression sur papier n'est pas valable juridiquement. Ce document se compose de 4 pages dont -- sont des annexes.

- 2. Système de fixation: LCH1 d'Alucoil 44, 5 mm. système de cassette.
- 3. Laine minérale de 120 mm d'épaisseur, densité de la couche supérieure: 100 kg/m<sup>3</sup> et couche inférieure: 40 kg/m<sup>3</sup> et couleur marron. Référence: Ventirock Duo of Rockwool Fire Safe Insulation.

Ces composants du système constructif sont installés avec un entrefer d'environ 30 mm. épais.

L'échantillon a été fixé au support standard (panneau de particules, non ignifuge traité selon la norme UNE-EN 13238: 2011) avec des vis.

## **2- CLASSIFICATION ET DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE**

Cette classification a été réalisée conformément aux procédures données dans la norme UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010: « Classement au feu des produits et éléments de construction. Partie 1 : Classement à partir des données d'essais de réaction au feu ».

### **2.1- Rapports d'essai**

<b>Nom du laboratoire</b>	Applus – LGAI
<b>Nom du demandeur</b>	ALUACOIL, S.A.
<b>Numéro du rapport d'essai</b>	18/16240-82 Partie 1 Version Français
<b>Méthode d'essai</b>	UNE-EN ISO 11925-2:2011 UNE-EN 13823:2012+A1:2016

### **2.2- Résultats des essais**

<b>Méthode d'essai</b>	<b>RÉSULTATS</b>			
	<b>CRITÈRES CLASSE B</b>	<b>N° ESSAIS</b>	<b>MOYENNE</b>	<b>CONFORMITÉ</b>
UNE-EN-ISO 11925-2:2011	$F_s \leq 150$ mm en 60 s	24	$F_s < 150$ mm	<b>OUI</b>
UNE-EN 13823:2012 +A1:2016	$FIGRA_{0,2 MJ} \leq 120$ W/s	3	0.00	<b>OUI</b>
	LFS < bord de l'échantillon	3	< au bord	<b>OUI</b>
	$THR_{600s} \leq 7.5$ MJ	3	0.21	<b>OUI</b>
	<b>CRITÈRES sous-classe 's1'</b>	<b>N° ESSAIS</b>	<b>MOYENNE</b>	<b>CONFORMITÉ</b>
	$SMOGRA \leq 30$ m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>	3	1.38	<b>OUI</b>
	$TSP_{600s} \leq 50$ m <sup>2</sup>	3	26.64	<b>OUI</b>
	<b>CRITÈRES sous-classe 'd0'</b>	<b>N° ESSAIS</b>	<b>MOYENNE</b>	<b>CONFORMITÉ</b>
Chute de gouttes / particules en flammes dans les 600 s	3	NON	<b>OUI</b>	

### CLASSIFICATION

Le produit, LARSON 405 FR, selon son comportement de réaction au feu, est classé de la façon suivante:

Comportement au feu		Production de fumée				Gouttes en flammes	
B	-	s	1	,	d	0	

**Classification de réaction au feu: CLASSE B-s1, d0**  
**Cette classification n'est valable que pour les conditions finales d'utilisation décrites dans ce rapport.**

### **2.3- Domaine d'application (\*)**

- Cette classification est valable pour les paramètres de produit suivants:

La classification est uniquement valable pour les caractéristiques du produit détaillées, pouvant s'étendre aux paramètres suivants:

- Paramètre variable 1: REVÊTEMENT

Après avoir effectué l'essai avec le revêtement d'aluminium et considérant que :

- Les deux composants ne sont pas combustibles et classifié comme A1 conformément à la Commission Européenne 96/603/CE
- Point de fusion d'aluminium est d'environ 660°C
- Point de fusion d'acier est d'environ 1400°C

Par extension, on peut conclure que les produits LARSON 405 FR avec les deux revêtements peuvent être inclus dans la même Euroclasse.

**- Paramètre variable 2: FINITION PEINTURE**

Les produits avec la référence commerciale LARSON FR sont fabriqués avec différents types de finition de peinture. (Voir le rapport 16-12641-1471)

Après avoir réalisé l'étude aux trois finitions de peinture existants (HQPE, PVDF 2L COASTAL et PVDF 3L COASTAL) et ayant déterminé que finition est le plus défavorable, l'essai a été complété au cours de cette finition. Les résultats obtenus sont valables pour toutes les finitions de peinture mentionnée.

*Étude réalisée dans le rapport portant le numéro de dossier 16 / 12641-1471 délivré le 29 septembre 2016.*

**- Paramètre variable 3: SUBSTRAT**

Ayant effectué les essais avec le produit appliqué sur le substrat de panneaux de particules, avec une densité de  $680 \pm 50 \text{ kg/m}^3$ , une épaisseur de  $12 \pm 2 \text{ mm}$  et une classe D-s2, d0, les résultats sont valables pour les substrats pour usage final à base de bois et de tout support pour utilisation finale avec les classes A1 et A2-s1, d0, comme indiqué dans la norme UNE-EN 13238: 2011.

- La classification est valable pour les applications finales d'utilisation suivantes:

Façades de revêtement.

**2.4- Limitations**

Cette norme de classification ne représente aucune approbation type et aucune certification du produit.

Responsable du Laboratoire du Feu  
LGAI Technological Center S.A. (APPLUS)

Responsable du Laboratoire du Feu  
LGAI Technological Center S.A. (APPLUS)

---

Les résultats font référence uniquement et exclusivement aux échantillons testés et au moment et aux conditions indiqués.

---

**Applus+** garantit que ce travail a été réalisé dans le cadre de ce qui est exigé par notre Système de Qualité et de Durabilité, les conditions contractuelles et la norme légale ayant été respectées.

Dans le cadre de notre programme d'amélioration, nous vous remercions de bien vouloir nous faire part de tout commentaire jugé opportun, en vous adressant au responsable qui signe ce document ou bien au Directeur de Qualité de Applus+, à l'adresse suivante : [satisfaccion.cliente@applus.com](mailto:satisfaccion.cliente@applus.com)

---

En cas de litige, la version anglaise est la version valide

---