

Bellaterra: Le 12.11.2016

Rapport numéro : **16/12641-1552 M1 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

Description de la modification: La partie *Caractéristiques du Produit* est agrandie.

Ce rapport d'essai remplace et annule le rapport n° 16/12641-1552 Partie 2 émis le 29 Septembre 2016. Le pétitionnaire se charge de la substitution de l'original et des copies.

RAPPORT DE CLASSIFICATION

1- CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Référence commerciale du produit: LARSON FR®

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

Le produit est composé de 4 couches:

- Couche 1: Aluminium, épaisseur de 0.5 mm, densité de 2.72 kg/m³, de couleur champagne et aspect lisse.
Référence de la finition: HQPE, 23 µm/m² de peinture appliquée, 1 couche, grammage de 70 g/m² et extrait sec de 47.5 g/m².
- Couche 2: Minéral retardateur de flamme noyau, épaisseur de 3 mm, densité de 1.64 kg/m³, de couleur blanche et d'aspect rugueux.
- Couche 3: Aluminium, épaisseur de 0.5 mm, densité de 2.72 g/cm³ et aspect lisse.
- Couche 4: Cavité d'air de 30 mm d'épaisseur approximative.
- Couche 5: Laine minérale, épaisseur de 120 mm, densité de la couche supérieure: 100 kg/m³ et couche inférieure: 40 kg/m³ et couleur brun. Référence: Ventirock Duo de Rockwool Fire Safe Insulation.

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.

Système de fixation: l'échantillon a été fixé au substrat standard (panneaux de particules, non traité avec retardateur de flamme, selon la norme UNE-EN 13238:2011) avec des vis.

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

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

Nom du laboratoire	Applus – LGAI
Nom du demandeur	ALUCOIL, S.A.
Numéro du rapport d'essai	16/12641-1552 M1 Partie 1
Méthode d'essai	UNE-EN ISO 11925-2:2011 UNE-EN 13823:2012+A1:2016

2.2- Résultats des essais

Méthode d'essai	RÉSULTATS			
	CRITÈRES CLASSE B	N° ESSAIS	MOYENNE	CONFORMITÉ
UNE-EN-ISO 11925-2:2011	$F_s \leq 150$ mm en 60 s	24	$F_s < 150$ mm	OUI
UNE-EN 13823:2012 +A1:2016	$FIGRA_{0,2 MJ} \leq 120$ W/s	3	8.78	OUI
	LFS < bord de l'échantillon	3	< au bord	OUI
	$THR_{600s} \leq 7.5$ MJ	3	0.51	OUI
	CRITÈRES sous-classe 's1'	N° ESSAIS	MOYENNE	CONFORMITÉ
	$SMOGRA \leq 30$ m ² /s ²	3	2.57	OUI
	$TSP_{600s} \leq 50$ m ²	3	38.88	OUI
	CRITÈRES sous-classe 'd0'	N° ESSAIS	MOYENNE	CONFORMITÉ
Chute de gouttes / particules en flammes dans les 600 s	3	NON	OUI	

CLASSIFICATION

Le produit, LARSON 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 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.

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.

- Paramètre variable 3: SUBSTRAT

Ayant réalisé les essais avec le produit appliqué sur le substrat de panneaux de particules, avec une densité de $680 \pm 50 \text{ kg/m}^3$, un épaisseur de $12 \pm 2 \text{ mm}$ et une classe D-s2,d0, les résultats sont valables pour substrats pour applications finales d'utilisation basée sur bois et aussi quel substrat pour application finale d'utilisation avec classes A1 et A2-s1,d0, comme est indiqué en la norme UNE-EN 13238:2011.

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

Façades architecturales.

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.

Responsable d'Euroclasses
LGAI Technological Center S.A.

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

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