

Département de Physique du Bâtiment
Laboratoire d'essais au feu

Ljubljana, le 27 mai 2013

Traduction du rapport P 801/12-530-6
rédigé en anglais.

Zavod za gradbeništvo Slovenije

Slovenian National Building and Civil Engineering Institute

Dimičeva ulica 12, 1000 Ljubljana, Slovenija

<http://www.zag.si>, e-mail: info@zag.si

RAPPORT DE CLASSEMENT

N° P 0801/12-530-18

CLASSEMENT DE REACTION AU FEU
CONFORMEMENT À
l'EN 13501-1 : 2007 + A1:2009

JEFCOTHERM P.MP

Commanditaire : Allios SAS- Les Docks Mogador – 105, chemin de Saint Menet aux
Accates - 13011 MARSEILLE

Commande n° : Contrat n° 5801/12 du 24 septembre 2012 suite à demande d'ATE

Responsable d'études :
Robert Umek, B.Sc.

Chef de laboratoire :
Milan Hajduković, B.Sc.

Directeur :
Professeur assoc. Dr Andraž Legat

Nous attestons que la traduction française effectuée par ALLIOS est conforme au rapport de classement original en anglais N° P 0801/12-530-6.

Date du rapport:
Ljubljana, 14. 10. 2013

Chef de laboratoire :
Milan Hajduković, B.Sc.

Autres accréditations : BUREAU VERITAS (Certificat de reconnaissance n° SMS.LAB.462/2900/C.0)
Membre Groupe européen des Laboratoires Officiels d'essais au feu

Le rapport d'essais doit être reproduit dans sa totalité. Pour être prises en considération, les observations sur le contenu du présent rapport devront être adressées dans les 15 jours suivant sa délivrance. Nombre de pages : 6

Obr. P.S. 12-001-01/2



1. Introduction

Le présent rapport de classement définit le classement attribué au système composite d'isolation thermique extérieure **JEFCOTHERM P.MP** conformément aux modes opératoires décrits dans l'EN 13501-1:2007 + A1 :2009.

2. Information sur le produit

2.1. Généralités

Le système composite d'isolation thermique extérieure (ETICS) JEFCOTHERM P.MP est composé des éléments suivants : un produit de collage, un matériau isolant, une couche de base armée, une impression et un revêtement de finition.

2.2. Description du produit

La composition de l'échantillon test (représentatif) a été élaborée sur la base de : SIST-TS CEN/TS 15117:2006 (identique à la CEN/TS 15117:2005) – Guide d'Application Directe et Etendue, et ETAG 004:2011 – Système Composite d'Isolation Thermique Extérieure par Enduit (ETICS), Annexe D Réaction au feu.

La composition du système JEFCOTHERM P.MP pour les tests est la suivante :

- Support utilisé pour le test : plaque de plâtre à épiderme cartonné de 12,5 mm d'épaisseur
- Produit de collage utilisé : JEFCOTHERM POUDRE à $\approx 5,6 \text{ kg/m}^2$ (épaisseur $\approx 3\text{-}5 \text{ mm}$)
- Isolant utilisé : MULTIPOR, d'épaisseur 180 mm et masse volumique 115 kg/m^3
- Produit de base utilisé : JEFCOTHERM POUDRE à $\approx 5,7 \text{ kg/m}^2$ (épaisseur $\approx 4 \text{ mm}$)
- Armature : R 131 A 101 à 160 g/m^2
- Produit d'impression utilisé : AQUAFIXATEUR O Granité à $\approx 0,2 \text{ kg/m}^2$
- Revêtement de finition utilisé : SILIPLAST SLX TALOCHE N°21 à $\approx 2,7 \text{ kg/m}^2$ (épaisseur $\approx 1,7 \text{ mm}$)

Les chevilles de fixation ne furent pas incluses dans le test car elles n'ont pas d'influence sur les résultats.

3. Rapports d'essai et résultats d'essais

3.1. Rapports d'essais

Laboratoire	Nom du commanditaire	N° du rapport d'essai	Méthode d'essai
ZAG Ljubljana	Licata + Greutol s.r.l.	P 0448/10-530-5 colle	SIST EN ISO 1716
ZAG Ljubljana	Allios-Sas	P 0801/12-530-2 armature	SIST EN ISO 1716
ZAG Ljubljana	Licata + Greutol s.r.l.	P 0448/10-530-4 impression	SIST EN ISO 1716
ZAG Ljubljana	Allios-Sas	P 0801/12-530-3 finition	SIST EN ISO 1716
ZAG Ljubljana	Allios-Sas	P 0801/12-530-1	SIST EN 13823

3.2. Résultats d'essai

Méthode et n° d'essai	Paramètre	Nombre d'essais	Résultats	
			Paramètre continu - Moyenne	Conformité avec les paramètres
SIST EN ISO 1716:2002	PCS colle [MJ/kg]	3	0,26	-
SIST EN ISO 1716:2002	PCS armature [MJ/kg]	3	9,5	-
SIST EN ISO 1716:2010	PCS impression [MJ/kg]	3	3,38	-
SIST EN ISO 1716:2002	PCS finition [MJ/kg]	3	1,99	-
SIST EN ISO 13823	FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	3	42.0	-
	FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)		42.0	-
	LFS < rob		-	oui
	THR _{600s} (MJ)		2.8	-
	SMOGRA (m²/s²)		0	-
	TSP600s (m²)		30.1	-
	Gouttelettes/particules enflammées		non	oui

PCS [MJ/m²] calculés pour chaque composant du produit :

Composant		Poids par unité de surface [kg/m²]	PCS de chaque composant [MJ/kg]	PCS calculé [MJ/m²]
A	Produit de collage	5.6	0,26	2.81
B	Panneaux isolants (MULTIPOR)	20.7	0*	0
A	Couche de base	5.7	0.26	2.04
C	Armature	0.16	9.5	1.03
D	Impression	0.2	3.38	0.61
E	Couche de finition	2.7	1.99	5.37
Total :		35.06		11.86

*MULTIPOR satisfait aux exigences des «blocs de béton cellulaire autoclavés» de la décision de la Commission 96/603/CE amendée par la décision de la Commission 2000/605/CE. Le produit ne contenant pas de matière organique, il est réputé de classe A1 sans besoin d'essai.

Valeur calorifique brute du PCS de l'ensemble des produits :

$$PCS = PCS_s [MJ/m^2] / \text{masse} [kg/m^2] = 11,86 MJ/m^2 / 35,06 kg/m^2 = \mathbf{0,34 MJ/kg.}$$

Le produit de collage (A) est un **composant substantiel** du produit : PCS = **0,26 MJ/kg.**

L'isolant (B) est un **composant substantiel** du produit : PCS = **0 MJ/kg.**

La couche de base (A) est un **composant substantiel** du produit : PCS = **0,26 MJ/kg.**

La couche de finition (E) est un **composant substantiel** du produit : PCS = **1,99 MJ/kg.**

L'armature (C) est un **composant interne non-substantiel** du produit: PCS_s = **9,5 MJ/kg.**

L'impression (D) est un **composant interne non substantiel** du produit : PCS_s = **3,38 MJ/kg.**



4. Classement et domaine d'application

4.1. Référence

Le présent classement a été effectué conformément à la norme SIST EN 13501-1:2007 + A1 :2009.

4.2. Classement

Le produit **JEFCOTHERM P.MP** en fonction de son comportement au feu est classé : **A2**

Le classement complémentaire par rapport à la production de fumée est : **s1**

Le classement complémentaire par rapport aux gouttelettes/particules enflammées est : **d0**

Le format de la classification de la réaction au feu pour les produits de construction est :

Comportement au feu		Production de fumée			Gouttelettes enflammées	
A2	-	s	1	,	d	0

Classement de réaction au feu: A2-s1, d0

Ce classement est valable pour le système composite d'isolation thermique extérieure **JEFCOTHERM P.MP**:

- Support : Euroclasse A1, A2-s1,d0
- Modes de fixation : fixation par collage (voir l'ATE du produit) d'épaisseur inférieure ou égale à 5 mm, et combinaisons de collage et fixation mécanique par chevilles.
- Isolant: MULTIPOR – Euroclasse A1, sans limitation d'épaisseur et masse volumique inférieure ou égale à 115 kg/m³.
- Couches externes: treillis d'armature en fibres de verre (cf. l'ATE) d'épaisseur inférieure ou égale à 0,5 mm et masse surfacique inférieure ou égale à 168 g/m², enduit de base (cf. l'ATE) d'épaisseur inférieure ou égale à 6 mm, impression (cf. ATE) d'une consommation inférieure ou égale à 0,25 kg/m² et revêtements de finition (cf. ATE) d'épaisseur inférieure ou égale à 3 mm.



5. Limitations

Le présent document de classement n'est pas une approbation, ni une certification du produit.

	Nom	Signature	Date
Préparé par :	Robert Umek, B.Sc.		
Validé par :	Milan Hajduković, B.Sc.		

