

Exova Warringtonfire  
Holmesfield Road  
Warrington  
WA1 2DS  
United Kingdom

T : +44 (0) 1925 655 116  
F : +44 (0) 1925 655 419  
E : warrington@exova.com  
W: www.exova.com



Testing. Advising. Assuring.

**Title:**

Classement de la performance  
de réaction au feu  
conformément à EN 13501-  
1:2007+A1: 2009

**N° de l'organisme  
notifié :**

0833

**Nom du produit:**

"Isocab Industrial  
Agroalimentaire"

**No de version:**

340536

**No:**

3

**Préparé pour:**

Kingspan Ltd  
Greenfields Business Park No  
2, Greenfields  
Holywell, CH8 7GJ  
Flintshire

**Date:**

23 juin 2014

## 1. Introduction

Ce rapport définit le classement attribué au produit " Isocab Industrial Agroalimentaire ", des panneaux sandwichs autoportants, isolants, double peau à parements métalliques comme définis en EN 14509, conformément aux procédures définies dans la norme EN 13501-1:2007+A1: 2009.

## 2. Détails du produit classé

### 2.1 Généralités

Le produit " Isocab Industrial Agroalimentaire ", des panneaux sandwichs autoportants, isolants, double peau à parements métalliques comme définis en EN 14509, sont définis comme un produit adapté à diverses applications de construction (hors revêtements de sols et hors isolation thermique de tuyauterie linéaire).

### 2.2 Description du produit

Le produit " Isocab Industrial Agroalimentaire ", des panneaux sandwichs autoportants, isolants, double peau à parements métalliques comme définis en EN 14509, est entièrement décrit ci-dessous et dans les rapports d'essais fournis à l'appui du classement (répertoriés au chapitre 3.1).

Description générale		panneaux sandwichs, isolants, double peau à parements métalliques		
Référence du produit		"Isocab Industrial Agroalimentaire"		
Épaisseur du produit Note: Les valeurs maximum et minimum comprennent un profil de 1.7 mm		60 mm et plus		
Configuration du produit		<ul style="list-style-type: none"> <li>• revêtement (surface testée)</li> <li>• acier profilé</li> <li>• isolant</li> <li>• acier profilé</li> <li>• revêtement (surface arrière)</li> </ul>		
système de revêtement	Référence du produit		"Parement intérieur"	
	Nom du fabricant		Thyssen Krupp	
	Épaisseur		25 microns ± 10%	
	Couleur		"Blanc"	
	revêtement (surface testée)	Référence du produit		"pladur"
		Type générique		polyester
		Nombre de couches		Une
		L'épaisseur d'application		25 microns
		Procédé d'application		Rouleau
	le processus de durcissement		four	
Le PCS du revêtement a été déterminée (référence de test 14589E) soit 0,517 MJ/m <sup>2</sup> conformément à EN 14782 § 5.2.2				
couche d'apprêt		Voir la remarque 1 ci-dessous		
Tôle d'acier	Référence du produit		"Pladur"	

profilée	Type générique	revêtu double face anti-corrosion S280 GD	
	Nom du fabricant	Isocab	
	Épaisseur	0,50 mm $\pm$ 10%	
	référence de profile	"Microline"	
Méthode de collage (isolant à acier)		Autoadhésif au cours du processus de fabrication	
Isolant	Référence du produit	"Isophenic – (SP40)"	
	Type générique	Mousse PIR à cellules fermées sans HCFC (hydrochlorofluorocarbure)	
	Nom du fabricant	Isocab	
	épaisseur	60 mm et plus	
	densité	38 kg/m <sup>3</sup> $\pm$ 10%	
	Flame retardant details	Voir la remarque 3 ci-dessous	
Méthode de collage (isolant à acier)		Autoadhésif au cours du processus de fabrication	
Tôle d'acier profilée	Référence du produit	"Parement extérieur"	
	Type générique	revêtu double face anti-corrosion S280 GD	
	Nom du fabricant	Isocab	
	épaisseur	0,50 mm $\pm$ 10%	
	poids par unité de surface	Voir la remarque 1 ci-dessous	
	référence de profile	"Standard Rib"	
	Flame retardant details	Voir la remarque 1 ci-dessous	
système de revêtement	Référence du produit	"Pladur"	
	Nom du fabricant	Macrometal	
	L'épaisseur d'application	25 microns $\pm$ 10%	
	Couleur	"blanc"	
	Primaire	Voir la remarque 1 ci-dessous	
	revêtement (surface non-testée)	Référence du produit	"Pladur"
		Type générique	Polyester
		Couleur	"Blanc"
		Nombre de couches	Une
		L'épaisseur d'application	25 microns
Procédé d'application		Rouleau	
le processus de durcissement	four		
Détails de montage et de fixation		Les spécimens ont été montés avec la profondeur de 40 mm de cavité ventilée par rapport au panneau de base en silicate de calcium. Un joint vertical était incorporé dans les tests.	
Brève description du processus de fabrication		Voir la remarque 2 ci-dessous	

**Remarque 1:** Le commanditaire a été dans l'impossibilité de fournir ces renseignements.

**Remarque 2 :** Ces informations ont été fournies par le commanditaire, mais à sa demande expresse, elles n'ont pas été intégrées au rapport mais elles ont été consignées dans le fichier confidentiel lié à cette investigation.

**Remarque 3:** Le commanditaire n'a pas voulu fournir cette information.

### 3. Rapports d'essais et résultats des essais à l'appui du classement

#### 3.1 Test reports

Nom du laboratoire	Nom du commanditaire	N° des rapports d'essais	Méthode d'essais
Exova warringtonfire	Kingspan Limited	WF 333285, WF340211	EN 13823
Exova warringtonfire	Kingspan Limited	WF 333286, WF 340213	EN ISO 11925-2

#### 3.2 Résultats des essais

Méthode et n° de test	Paramètre	Nombre de tests	Résultats	
			Paramètre continu - moy. (m)	Paramètre continu - moy. (m)
EN 13823	Figra <sub>0,2 MJ</sub> (W/s)	3 + 5	33,5	
	THR <sub>600 s</sub> (MJ)		2,26	Conforme
	Smogra (m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )		0	Conforme
	TSP <sub>600 s</sub> (m <sup>2</sup> )		38,8	Conforme
	LFS		Non atteint	Conforme
	Particules/Gouttelettes enflammées <10 s >10 s		aucune	Conforme
EN ISO 11925-2 30 s d'exposition - surface	F <sub>s</sub> (mm)	6 + 6	0	Conforme
	Particules/Gouttelettes enflammées		aucune	Conforme
30 s d'exposition - bord	F <sub>s</sub> (mm)	6 + 6	0	Conforme
	Particules/Gouttelettes enflammées		aucune	Conforme
30 s d'exposition - isolant	F <sub>s</sub> (mm)	6 + 6	74	Conforme
	Particules/Gouttelettes enflammées		aucune	Conforme

## 4. Classification et domaine d'application

### 4.1 Référence de classification

Ce classement a été établi conformément à la clause 8 de la norme EN 13501-1:2007+A1: 2009

### 4.2 Classification

Le produit " Isocab Industrial Agroalimentaire ", des panneaux sandwichs autoportants, isolants, double peau à parements métalliques comme définis en EN 14509, ont été classés en catégorie :

**Classement de réaction au feu: B-s1, d0**

### 4.3 Domaine d'application

Cette classement est valable pour les applications d'utilisation finale suivantes, tels que définis dans le cadre de la norme EN 14509:2013

- i) Applications en parois, cloisons et plafonds
- ii) Autoportant

Ce classement vaut également pour les paramètres suivants liés au produit, tels que définis dans le cadre de la norme EN 14509:2013:

Épaisseur du produit	60 mm et plus
Épaisseur des parements	de 0,25 mm jusqu'à 0,75 mm
Couleur des parements	toute couleur
Type de revêtement	tout revêtement avec un PCS jusqu'à 4,0 MJ/m <sup>2</sup>
Géométrie de profile	tout profile jusqu'à une profondeur de 5 mm
Densité d'isolant	± 15% de la densité testée
Composition d'isolant	Aucune variation autorisée

Ce classement vaut pour les deux faces du produit

## 5. Limitations

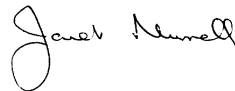
Ce document de classement ne représente pas une approbation de type ni une certification du produit.

### SIGNATURE



.....  
**Frans Paap**  
Ingénieur de certification  
Service technique

### APPROUVÉ



.....  
**Janet Murrell**  
Directeur technique  
Service technique  
Agissant pour le compte d'**Exova Warringtonfire**

Cette copie a été produite à partir d'un fichier électronique format .pdf qui a été fourni par Exova Warringtonfire au commanditaire du rapport et ne doit être reproduit que dans son intégralité. Extraits ou résumés de rapport doivent pas être publiés sans l'autorisation de Exova Warringtonfire. La copie .pdf fourni est la seule version authentique de ce document. Toutes les versions .pdf de ce rapport contiennent les signatures authentiques du personnel responsable de Warringtonfire Exova.

Version 2 est préparée le 1<sup>re</sup> juillet 2014  
Version 2 est préparée le 17<sup>me</sup> juillet 2014