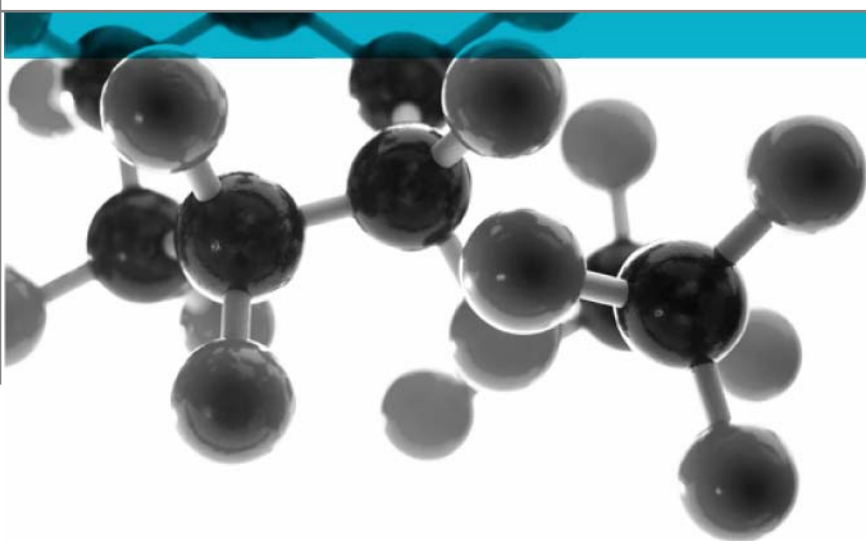


BS EN ISO 1716:2010 ad hoc



Détermination de la chaleur de combustion de matériaux de construction

Procès-verbal pour : Amtico International

Référence du document : 361923

Date : 24 février 2016

Version : 1

Page 1

Testing
Advising
Assuring

Sommaire exécutif

Objectif Établir les performances du matériau suivant lors d'essais conformes à BS EN ISO 1716:2010.

Description générique	Référence du produit	Épaisseur	Poids par unité de surface
Dalle de sol en vinyle stratifié	"Spacia"	2,5 mm	3,1 kg/m ²
La description complète du produit testé se trouve page 5 du présent procès-verbal			


Demandeur de l'essai Amtico International, Kingfield Road, Coventry, CV6 5AA

Résultats de l'essai : **Pouvoir calorifique supérieur** = **14,7169 MJ/kg**


Tenir compte de la section 'déviation à la norme de l'essai' décrite page 4 du présent procès-verbal en considérant ces résultats.

Date de l'essai 22 février 2016


Signataires



Personne responsable
C Jacques*
Responsable technique



Approuvé
T. Mort *
Responsable technique principal



Autorisé par
S. Deeming *
Chef de l'Unité commerciale

* Pour le compte de **Exova Warringtonfire**.

Date du procès-verbal : 24 février 2016

Le présent procès-verbal a été réalisé d'après un document électronique au format .pdf qui a été fourni par **Exova Warringtonfire** au demandeur du procès-verbal et il doit toujours être reproduit dans son intégralité. Il est interdit d'en publier des extraits ou des résumés sans la permission de **Exova Warringtonfire**.

	PAGE
SOMMAIRE	
SOMMAIRE EXECUTIF	2
SIGNATAIRES	2
DETAILS DE L'ESSAI	4
DESCRIPTION DES ECHANTILLONS DE L'ESSAI	5
RESULTATS DE L'ESSAI	7
Tableau 1	8
HISTORIQUE DES REVISIONS	9

Détails de l'essai

Objet de l'essai

Établir le pouvoir calorifique d'un matériau de construction en combustion lorsqu'il est soumis à un essai employant les principes de l'essai spécifié dans BS EN ISO 1716:2010 "Essais de réaction au feu des matériaux de construction – Détermination de la chaleur de combustion".

L'essai a employé les principes des modalités spécifiées dans BS EN ISO 1716:2010 et ce procès-verbal doit être lu conjointement avec cette norme européenne.

Portée de l'essai

La norme BS EN ISO 1716 décrit une méthode d'essai permettant d'établir la chaleur de combustion des matériaux de construction à volume constant dans une bombe calorimétrique. Les résultats sont rapportés en valeurs individuelles qui peuvent être interprétés en référence à d'autres documents, par ex. EN 13501-1:2007 + A1:2009 "Classement au feu des produits et éléments de construction Partie 1 Classement à partir des données d'essais de réaction au feu".

L'essai est destiné à des matériaux ou produits, que ce soit des produits composites ou des produits enduits.

Les résultats rapportés ici concernent, à la demande expresse du demandeur, un seul produit composite.

Fire test study group/EGOLF

Certains aspects des prescriptions d'essais au feu sont sujets à différentes interprétations. Le Fire Test Study Group (groupe britannique d'étude des essais au feu) et EGOLF ont identifié plusieurs de ces aspects et ont adopté des Résolutions qui définissent un accord commun des interprétations entre les laboratoires d'essais au feu faisant partie de ces groupes. Ces Résolutions ont été utilisées dans le présent essai dans la mesure du possible.

Déviations à la norme de l'essai

La norme EN ISO 1716:2010 exige que chaque composant individuel d'un produit non homogène soit soumis à l'essai séparément. Dans le cas présent et à la demande expresse du demandeur, l'essai a été effectué sur un produit non homogène ; par conséquent, l'essai est rapporté sous forme d'essai ad hoc. À tous les autres égards, les exigences de la norme de l'essai ont été respectées.

Ordre de procéder à l'essai

L'essai a été effectué le 22 février 2016 à la requête de Amtico International, le demandeur de l'essai.

Fourniture des échantillons de l'essai

Les échantillons ont été fournis par le demandeur de l'essai. **Exova Warringtonfire** n'a pas participé au processus de sélection ou d'échantillonnage.

Conditionnement des échantillons

Les échantillons ont été reçus le 15 février 2016. Avant l'essai, les échantillons ont été conditionnés pendant au moins 48 heures à une température de $23 \pm 2^\circ\text{C}$ et une humidité relative de $55 \pm 5\%$, conformément à BS EN 13238:2010.

Modalités de l'essai Les échantillons ont été soumis à l'essai en utilisant une substance combustible additionnelle ayant un pouvoir calorifique connu et élevé, lequel dans le présent essai était de l'huile de paraffine. Les échantillons ont été soumis à l'essai en utilisant la méthode du creuset dans une bombe calorimétrique isopéribole.

L'équivalent eau (E) de la bombe calorimétrique était de 0,01006 MJ/K.

Description des échantillons de l'essai

La description des échantillons ci-dessous a été préparée à l'aide des renseignements fournis par le demandeur de l'essai. Toutes les valeurs sont nominales, à moins que des tolérances ne soient indiquées.

Description générale		Dalle de sol en vinyle stratifié
Référence du produit		"Spacia"
Référence couleur		"Noche Travertine SS5S4590"
Nom du fabricant		Amtico International
Épaisseur		2,5 mm (selon par le demandeur) 2,47 mm (établi par Exova Warringtonfire)
Poids par unité de surface		3400 g/m ² (selon par le demandeur) 3512 g/m ² (établi par Exova Warringtonfire)
Revêtement (Face d'essai)	Type générique	Polyuréthane (PU)
	Référence du produit	Voir Note 1 ci-dessous
	Nom du fabricant	Voir Note 1 ci-dessous
	Référence couleur	Voir Note 1 ci-dessous
	Nombre de couches	Une
	Taux d'application	16 à 17 g/m ²
	Densité	1,1 g/cm ³
	Procédé d'application	Rouleau
	Processus de durcissement	Ultraviolets
Détails du retardateur de flamme		Voir Note 2 ci-dessous
Couche d'usure	Type générique	Vinyle plastifié
	Référence du produit	Le demandeur de l'essai a confirmé qu'aucune référence spécifique n'est utilisée pour ce composant
	Nom du fabricant	Amtico International
	Épaisseur	0,55 mm
	Poids par unité de surface	0,659 kg/m ²
	Détails du retardateur de flamme	
Film imprimé	Type générique	Film imprimé de vinyle plastifié
	Référence du produit	Voir Note 1 ci-dessous
	Description détaillée	Voir Note 1 ci-dessous
	Nom du fabricant	Voir Note 1 ci-dessous
	Épaisseur	0,075 mm
	Poids par unité de surface	0,10 kg/m ²
	Référence couleur	Voir Note 1 ci-dessous
	Détails du retardateur de	

	flamme	
Couche centrale	Type générique	Vinyle plastifié
	Référence du produit	Le demandeur de l'essai a confirmé qu'aucune référence spécifique n'est utilisée pour ce composant
	Description détaillée	Voir Note 1 ci-dessous
	Nom du fabricant	Amtico International
	Épaisseur	0,33 mm
	Poids par unité de surface	1,18 kg/m ²
	Référence couleur	"Gris"
	Détails du retardateur de flamme	Voir Note 2 ci-dessous
Couche de support	Type générique	Vinyle plastifié
	Référence du produit	Le demandeur de l'essai a confirmé qu'aucune référence spécifique n'est utilisée pour ce composant
	Description détaillée	Voir Note 1 ci-dessous
	Nom du fabricant	Amtico International
	Épaisseur	1,40 mm
	Poids par unité de surface	1,18 kg/m ²
	Référence couleur	"Gris"
	Détails du retardateur de flamme	Voir Note 2 ci-dessous
Brève description du processus de fabrication		Fabrication de film par calandrage suivi de la stratification thermique de couches distinctes

Note 1 : Le demandeur n'a pas voulu fournir cette information.

Note 2 : Le demandeur de l'essai a confirmé qu'aucun additif retardateur d'inflammation n'était utilisé dans la fabrication du composant.

Préparation des échantillons

Les échantillons étaient homogènes et ont été préparés en sélectionnant des parties du matériau de l'échantillon soumis à l'essai afin d'avoir une masse totale de 50 g. Ces parties ont été coupées avec des ciseaux pour produire des morceaux ayant la surface la plus petite possible avant de les conditionner pour l'essai.

Résultats de l'essai

Résultats de l'essai

Les résultats figurent dans le Tableau 1.

Les résultats de l'essai concernent uniquement les échantillons du produit dans la forme où ils ont été soumis aux essais. De petites différences de la composition du produit peuvent nettement affecter le comportement pendant l'essai et donc invalider les résultats de l'essai. Il faut veiller à ce qu'un produit qui est fourni ou utilisé soit parfaitement représenté par les échantillons de l'essai.

Les résultats de l'essai se rapportent uniquement au comportement de l'échantillon d'un produit dans les conditions particulières de l'essai ; ils ne sauraient être l'unique critère d'évaluation du risque d'incendie de la substance au cours de son utilisation.

Pour le produit soumis à l'essai, les résultats suivants relatifs au pouvoir calorifique supérieur ont été obtenus.

Pouvoir calorifique supérieur par unité de masse MJ/kg	Pouvoir calorifique supérieur par unité de surface MJ/m ²
14,7169	--

Validité

Les prescriptions et l'interprétation des méthodes d'essais au feu font constamment l'objet d'améliorations et de raffinements. La réglementation y afférent peut également être modifiée. C'est pourquoi il est conseillé à l'utilisateur de tenir compte de la pertinence des procès-verbaux d'essais de plus de cinq ans. Le laboratoire qui a délivré le procès-verbal pourra proposer, pour le compte du propriétaire légal, une revue du mode opératoire adopté pour un essai particulier afin de vérifier qu'il correspond bien aux pratiques en cours et, le cas échéant, reconduire le procès-verbal de l'essai.

Ce procès-verbal ne peut être reproduit qu'en entier. Il est interdit d'en publier des extraits ou des résumés sans la permission de **Exova Warringtonfire**.

Tableau 1

Calculs de la bombe calorimétrique

L'échantillon, "Spacia", est homogène

Épaisseur d'utilisation finale de l'échantillon : 2,5 mm

Pouvoir calorifique supérieur par unité de masse

<u>Essai 1 :</u>	poids de l'échantillon =	0,7048 g			
	valeur calorifique =	14,8163 MJ/kg	=	1481 kJ/kg	6,3
	hausse de température =	2,4427 °C			
<u>Essai 2 :</u>	poids de l'échantillon =	0,7012 g			
	valeur calorifique =	14,6473 MJ/kg	=	1464 kJ/kg	7,3
	hausse de température =	2,4623 °C			
<u>Essai 3 :</u>	poids de l'échantillon =	0,7050 g			
	valeur calorifique =	14,7169 MJ/kg	=	1468 kJ/kg	7,0
	hausse de température =	2,4116 °C			
			Moyenne =	14716,9 kJ/kg	
				<u>14,7169</u> MJ/kg	<u>MJ/kg</u>

Historique des révisions

Version :	Date de re-délivrance :
Révision par :	Approuvée par :
Motif de la révision :	