

## RAPPORT DE CLASSEMENT EUROPEEN N° RA11-0360A DE REACTION AU FEU SELON LA NORME EUROPEENNE NF EN 13501-1

Notification par l'état français auprès de la Commission Européenne sous le n°0679.

### Norme Produit

ETAG n°004 : « Système d'isolation thermique extérieure par enduit (ETICS) »

<b>A la demande de :</b>	<b>MATERIS PEINTURES – GROUPE TOLLENS</b> 71 boulevard du Général Leclerc 92110 CLICHY FRANCE
<b>Marque(s) commerciale(s) :</b>	<b>Toll-O-Therm PSC</b> <b>Toll-O-Therm MOB PSC</b>
<b>Usine(s) de production :</b>	<b>MATERIS PEINTURES</b> 71 boulevard du Général Leclerc 92110 CLICHY FRANCE
<b>Description sommaire :</b>	<b>Système d'isolation thermique par l'extérieur</b> (description détaillée au paragraphe 2)
<b>Date du rapport :</b>	<b>08 décembre 2011</b>

Ce rapport de classement atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

En cas d'émission du présent rapport par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le rapport sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige.

La reproduction de ce rapport de classement n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte 9 pages.

## 1. Introduction

Ce rapport de classement définit le classement attribué au(x) produit(s) précité(s) conformément aux procédures données dans la norme NF EN 13501-1.

## 2. Description du produit

Système d'isolation thermique par l'extérieur essayé collé sur panneau de particules de bois non ignifugé classé D-s2,d0.

Isolant : panneau en polystyrène blanc ou gris expansé ignifugé avec une gamme d'épaisseurs de 40 à 300 mm.

La description détaillée des systèmes figure aux pages 8 et 9.

## 3. Rapports d'essais et résultats d'essais en appui du classement

### 3.1 Rapports d'essais

Nom du laboratoire	Nom du demandeur	Identification de l'essai	N° du rapport technique	Méthode d'essai
CSTB	<b>MATERIS PEINTURES – GROUPE TOLLENS</b> 71 boulevard du Général Leclerc 92110 CLICHY FRANCE	<b>ES541110381</b>	RA11-0360B	EN ISO 11925-2 EN 13823

**3.2 Résultats d'essais**

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'épreuves	Paramètres	Résultats
				Paramètres conformité
EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition	Toll-O-Therm PSC Finition Toll-O-Therm Siloxane Taloché IF	6	Fs > 150 mm Papier filtre	Non atteint Non enflammé
EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition	Toll-O-Therm PSC Finition Toll-O-Therm RPE Roulé	6	Fs > 150 mm Papier filtre	Non atteint Non enflammé
EN ISO 11925-2 Attaque de surface 30s d'exposition	Toll-O-Therm PSC Finition Graniplast 25	6	Fs > 150 mm Papier filtre	Non atteint Non enflammé
EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s éprouvette tournée à 90° (finition)	Toll-O-Therm PSC Finition Toll-O-Therm Siloxane Taloché IF	6	Fs > 150 mm Papier filtre	Non atteint Non enflammé
EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s éprouvette tournée à 90° (finition)	Toll-O-Therm PSC Finition Toll-O-Therm RPE Roulé	6	Fs > 150 mm Papier filtre	Non atteint Non enflammé
EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s éprouvette tournée à 90° (finition)	Toll-O-Therm PSC Finition Graniplast 25	6	Fs > 150 mm Papier filtre	Non atteint Non enflammé
EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s éprouvette tournée à 90° (couche de base)	Toll-O-Therm PSC Couche de base Toll-O-Therm PSC IF	6	Fs > 150 mm Papier filtre	Non atteint Non enflammé
EN ISO 11925-2 Attaque de bord 30s éprouvette tournée à 90° (colle acrylique)	Materis Peintures Colle MOB Acryl'	6	Fs > 150 mm Papier filtre	Non atteint Non enflammé

### 3.2 Résultats d'essais (suite)

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'épreuves	Paramètres	Résultats	
				Paramètre continu : moyenne	Paramètres conformité
EN 13823	Toll-O-Therm MOB PSC  Polystyrène blanc (colle Materis Peintures Colle MOB Acryl') Finition Toll-O-Therm RPE Roulé	3	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	<b>99,7</b>	-
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	<b>99,7</b>	-
			LFS	-	<b>Non atteint</b>
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	<b>6,2</b>	-
			SMOGRAM <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	<b>22,1</b>	-
			TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	<b>131,9</b>	-
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	<b>Aucune</b>
EN 13823	Toll-O-Therm MOB PSC  Polystyrène blanc (colle Toll-O-Therm CC) Finition Toll-O-Therm Siloxane Taloché IF	3	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	<b>82,0</b>	-
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	<b>82,0</b>	-
			LFS	-	<b>Non atteint</b>
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	<b>4,9</b>	-
			SMOGRAM <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	<b>14,7</b>	-
			TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	<b>124,9</b>	-
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	<b>Aucune</b>

Le (-) signifie : non applicable

### 3.3 Epreuves complémentaires

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'épreuves	Paramètres	Résultats	
				Paramètres continus Moyennes	Paramètres conformité
EN 13823	Toll-O-Therm MOB PSC  Polystyrène blanc (colle Toll-O-Therm CC) Finition Toll-O-Therm Taloché GG IF	1	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	<b>72,5</b>	-
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	<b>72,5</b>	-
			LFS	-	<b>Non atteint</b>
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	<b>3,4</b>	-
			SMOGRAM <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	<b>14,0</b>	-
			TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	<b>108,2</b>	-
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	<b>Aucune</b>

Le (-) signifie : non applicable

**3.3 Epreuves complémentaires (suite)**

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'épreuves	Paramètres	Résultats		
				Paramètres continus Moyennes	Paramètres conformité	
EN 13823	Toll-O-Therm MOB PSC	1	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	<b>85,4</b>	-	
	FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)		<b>85,4</b>	-		
	LFS		-	<b>Non atteint</b>		
	Polystyrène blanc (colle Toll-O-Therm CC) Finition Toll-O-Therm Taloché GM IF	1	THR <sub>600s</sub> (MJ)	<b>3,8</b>	-	
	SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )		<b>19,4</b>	-		
	TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )		<b>127,2</b>	-		
				Gouttelettes ou particules enflammées	-	<b>Aucune</b>
	Toll-O-Therm MOB PSC	1	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	<b>92,3</b>	-	
	FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)		<b>92,3</b>	-		
	LFS		-	<b>Non atteint</b>		
	Polystyrène blanc (colle Toll-O-Therm CC) Finition Graniplast 25	1	THR <sub>600s</sub> (MJ)	<b>4,1</b>	-	
	SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )		<b>15,9</b>	-		
TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	<b>115,9</b>		-			
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	<b>Aucune</b>	
Toll-O-Therm MOB PSC	1	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	<b>75,1</b>	-		
FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)		<b>74,1</b>	-			
LFS		-	<b>Non atteint</b>			
Polystyrène blanc (colle Materis Peintures Colle MOB Acryl') Finition Graniplast 25	1	THR <sub>600s</sub> (MJ)	<b>6,6</b>	-		
SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )		<b>8,8</b>	-			
TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )		<b>80,0</b>	-			
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	<b>Aucune</b>	
Toll-O-Therm MOB PSC	1	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	<b>105,5</b>	-		
FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)		<b>105,5</b>	-			
LFS		-	<b>Non atteint</b>			
Polystyrène blanc (colle Materis Peintures Colle MOB Acryl') Finition Toll-O-Therm Siloxane Taloché IF	1	THR <sub>600s</sub> (MJ)	<b>6,2</b>	-		
SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )		<b>16,8</b>	-			
TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )		<b>136,5</b>	-			
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	<b>Aucune</b>	

Le (-) signifie : non applicable

**3.3 Epreuves complémentaires (suite)**

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'épreuves	Paramètres	Résultats		
				Paramètres continus Moyennes	Paramètres conformité	
EN 13823	Toll-O-Therm MOB PSC  Polystyrène gris (colle Materis Peintures Colle MOB Acryl') Finition Toll-O-Therm RPE Roulé	1	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	<b>115,1</b>	-	
			FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	<b>115,1</b>	-	
			LFS	-	<b>Non atteint</b>	
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	<b>6,1</b>	-	
	Toll-O-Therm MOB PSC  Polystyrène gris (colle Materis Peintures Colle MOB Acryl') Finition Toll-O-Therm Siloxane Taloché IF	1	1	SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	<b>15,8</b>	-
				TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	<b>116,1</b>	-
				Gouttelettes ou particules enflammées	-	<b>Aucune</b>
				FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s)	<b>78,7</b>	-
Toll-O-Therm MOB PSC  Polystyrène gris (colle Materis Peintures Colle MOB Acryl') Finition Toll-O-Therm RPE Roulé	1	1	FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s)	<b>78,7</b>	-	
			LFS	-	<b>Non atteint</b>	
			THR <sub>600s</sub> (MJ)	<b>5,2</b>	-	
			SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> )	<b>13,6</b>	-	
Toll-O-Therm MOB PSC  Polystyrène gris (colle Materis Peintures Colle MOB Acryl') Finition Toll-O-Therm RPE Roulé	1	1	TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )	<b>124,1</b>	-	
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	<b>Aucune</b>	

Le (-) signifie : non applicable

#### 4. Classement et domaine d'application

##### 4.1 Référence du classement

Le classement est prononcé suivant les articles 11.6, 11.9.3 et 11.10.1 de la norme NF EN 13501-1.

##### 4.2 Classement

Comportement au feu		Production de fumées		Gouttes ou particules enflammées
<b>B</b>	-	<b>s2</b>	,	<b>d0</b>

**Classement : B - s2, d0**

##### 4.3 Domaine d'application

Le classement est valable pour les paramètres produits suivants :

- Les systèmes décrits au paragraphe 2.
- Un isolant en polystyrène d'Euroclasse E et de coloris blanc ou gris.
- Une gamme d'épaisseurs nominales du polystyrène de 40 à 300 mm.
- Une masse volumique nominale maximum du polystyrène de 20 kg/m<sup>3</sup>.
- Les produits de collage et les produits de calage figurant à la page 8.
- La couche de base, les renforts, la couche d'impression et les finitions figurant à la page 9.
- Des treillis de renfort avec un pouvoir calorifique surfacique  $\leq 2,16$  MJ/m<sup>2</sup>.

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finales suivantes :

- Collé, fixé mécaniquement (chevilles) ou collé/fixé mécaniquement.
- Sur tout panneau dérivé du bois de densité  $\geq 680$  kg/m<sup>3</sup> ou sur tout substrat classé A1 ou A2-s1,d0 de masse volumique  $\geq 700$  kg/m<sup>3</sup>.
- Sans lame d'air.

Champs-sur-Marne, le 08 décembre 2011

**Le Technicien**  
**Responsable de l'essai**



**Olivier BRAULT**

**Le Chef du laboratoire**  
**Réaction au Feu**



**Gildas CREACH**

ETICS de la société **MATERIS PEINTURES – GROUPE TOLLENS**  
Valeurs nominales.

Tableau - Partie 1 - Produits de collage et de calage associés aux systèmes « **Toll-O-Therm PSC** » et « **Toll-O-Therm MOB PSC** »

Nom des systèmes	Couche	Nom du produit	Nature	Densité du produit brut (kg/m <sup>3</sup> )	Dilution (%)	Extrait sec (%)	Consommation (kg/m <sup>2</sup> )
<b>Toll-O-Therm PSC</b> / <b>Toll-O-Therm MOB PSC</b>	Produits de collage et de calage	Toll-O-Therm CC	Pâte à base de copolymère acrylique en phase aqueuse et de charges	1500	30 % en poids de ciment	77	3,0 à 3,5 (produit préparé)
		ou					
		Toll-O-Therm 3CP	Poudre à base de ciment gris, de copolymère vinylique et de charges	1440	25 % en poids d'eau	/	2,6 à 3,0 (poudre)
		ou					
		Toll-O-Therm CP	Poudre à base de ciment blanc, de copolymère vinylique et de charges	1400	17 % en poids d'eau	/	2,6 à 3,0 (poudre)
		Materis Peintures Colle MOB Acryl'	Pâte à base de copolymère acrylique en phase aqueuse et de charges minérales	Environ 1400 mesurée	/	Environ 72 mesuré	1,5 à 2,0

La description détaillée de la couche de base, des renforts, de la couche d'impression et des finitions associés aux systèmes « Toll-O-Therm PSC » et « Toll-O-Therm MOB PSC » figure à la page 9.

ETICS de la société **MATERIS PEINTURES – GROUPE TOLLENS**

Tableau - Partie 2 - Couche de base, renforts et finitions associés aux systèmes « **Toll-O-Therm PSC** » et « **Toll-O-Therm MOB PSC** »

Nom des systèmes	Couche	Nom du produit	Nature	Densité brute (kg/m <sup>3</sup> )	Extrait sec (%)	Consommation (kg/m <sup>2</sup> )	
<b>Toll-O-Therm PSC</b>  <b>/</b> <b>Toll-O-Therm MOB PSC</b>	Couche de base	Toll-O-Therm PSC IF	Pâte en phase aqueuse à base de copolymère acrylique ignifugé	1550 ± 100	83 ± 2	4,0 (produit préparé)	
	Treillis	3625/43, R 131 A 101, R 131 A 102 et 3-03556-GF (ajout possible d'un renfort ARS 208)	Fibres de verre	/	/	/	
	Couche d'impression	Toll-O-Therm Fond (obligatoire pour la finition Graniplast)	Peinture à base de copolymère acrylique en phase aqueuse	1500	60	0,2	
	Finitions		Toll-O-Therm Ribbé GG IF (granulométrie 2,5 mm)	Pâte en phase aqueuse à base de copolymère acrylique ignifugé	1775 ± 100	86 ± 2	3,0
			Toll-O-Therm Ribbé GM IF (granulométrie 1,6 mm)		1700 ± 100	84 ± 2	2,5
			Toll-O-Therm Taloché GM IF (granulométrie 1,0 mm)		1730 ± 100	85 ± 2	2,2
			Toll-O-Therm Taloché GG IF (granulométrie 1,6 mm)		1800 ± 100	83 ± 2	2,7
			Toll-O-Therm RPE Roulé (granulométrie 0,8 mm)		1775 ± 100	84 ± 2	2,5
			Toll-O-Therm Siloxane Taloché IF (granulométrie 1,6 mm)	Pâte en phase aqueuse à base de copolymère acrylique/siloxane ignifugé	1800 ± 100	82 ± 2	2,5
			Toll-O-Therm Siloxane Ribbé IF (granulométrie 1,0 mm)		1750 ± 100	84 ± 2	2,0
			Graniplast 20 (granulométrie 1,2 mm)	Enduit à base de copolymère acrylique en phase aqueuse et de granulats de marbre	1600	83	3,5 à 4,0
		Graniplast 25 (granulométrie 1,8 mm)	4,5 à 5,0				

.....FIN DU RAPPORT DE CLASSEMENT