

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 6 juillet 2022

N° P223029 - DEC/1

et annexe de 3 pages

Matériau présenté par : Profine GmbH
Zweibrücker Str, 200
66954 PIRMASENS
Allemagne

Marque commerciale : KömaSteel blanc 2 + 3 mm

Description sommaire :
Composition globale : Matériau non ignifugé de type panneau sandwich composé d'une âme PE revêtue sur chaque face d'une tôle acier + PES revêtement (0,25 mm)

Utilisation : Secteur de la construction et publicité.

Masse surfacique : 2 mm (5900 g/m²) 3 mm (6900 g/m²)

Epaisseur : De 2 à 3 mm

Coloris : Blanc

Rapport d'essais : N° P223029 - DEC/1 du 6 juillet 2022

Nature des essais : Détermination du classement selon NF P 92-507 (février 2004)
Essai par rayonnement selon NF P 92-501 (décembre 1995), trait de scie et calfeutrage,
Essai applicable aux matériaux thermofusibles selon NF P 92-505 (décembre 1995)

Classement :

M1

VALABLE POUR TOUTE APPLICATION POUR LAQUELLE LE PRODUIT N'EST PAS SOUMIS AU MARQUAGE CE

Durabilité du classement (NF P 92-512 : 1986) : NON LIMITEE A PRIORI

Compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai N° P223029 - DEC/1 annexé. Pour déterminer le classement, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

Ce procès verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue 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.

Est seule autorisée la reproduction intégrale soit du présent Procès-verbal de classement qui comprend 1 page soit l'intégralité du Procès-Verbal et rapport annexé qui **comporte 4 pages**.

Trappes, le 6 juillet 2022



**Le Responsable du Département
Comportement au Feu et Sécurité Incendie**

Thibaut CORNILLON

RAPPORT D'ESSAI
DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU
prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 6 juillet 2022

N° P223029 - DEC/1

1. BUT DES ESSAIS

Les essais auxquels se rapporte ce rapport d'essai ont pour but de déterminer le classement des matériaux, conformément aux prescriptions de l'Arrêté du ministère de l'Intérieur en date du 21 novembre 2002 relatif à leur réaction au feu.

2. PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

Caractéristiques attestées par le demandeur :

La validité des résultats peut être affectée par ces informations. Pour ces résultats, la responsabilité du LNE se limite à sa contribution à leur élaboration.

Demandeur de l'essai	: Profine GmbH
Date et référence de la commande	: Bon pour accord du 30/05/2022 selon devis n° DEV2206341-V1
Producteur	: Profine GmbH Zweibrücker Str, 200 66954 PIRMASENS Allemagne
Marque commerciale et référence	: KömaSteel blanc 2 + 3 mm
Composition globale	: Matériau non ignifugé de type panneau sandwich composé d'une âme PE revêtue sur chaque face d'une tôle acier + PES revêtement (0,25 mm)
Masse surfacique	: 2 mm (5900) g/m ² 3 mm (6900) g/m ²
Epaisseur	: De 2 à 3 mm
Coloris	: Blanc
Caractéristiques déterminées par le LNE	:
Masse surfacique	: 2 mm (6048 ± 605) g/m ² - 3 mm (6830 ± 690) g/m ²
Epaisseur	: (2,2 ± 0,22 et 3,00 ± 0,30) mm
Coloris	: Blanc

suite du rapport page suivante

3. MODALITES DES ESSAIS

Date de réception des éprouvettes : 22/06/2022

Conditionnement des éprouvettes préalablement aux essais :

Les éprouvettes, éventuellement placées sur leurs subjectiles, sont conditionnées avant essai dans une atmosphère à (23 ± 2) °C et (50 ± 5) % d'humidité relative pendant sept jours ou jusqu'à obtention de la masse constante (cas des matériaux livrés humides, ou de forte épaisseur).

La masse est considérée constante quand deux pesées successives à 24 h d'intervalle ne diffèrent pas de plus de 0,1 % ou de 0,1 g (on prendra la plus grande valeur de masse).

Date de réalisation des essais : Le 29/06/2022 et le 06/07/2022

4. RESULTATS

4.1. ESSAI PAR RAYONNEMENT SELON NF P 92-501 (DECEMBRE 1995)

4.1.1. Détermination du mode le plus défavorable

	Eprouvette 1 2 mm	Eprouvette 2 3 mm
Masse (g)	725,70	807,70
Percement	Non	Non
Moment de la 1ère inflammation face exposée : ti1 (s)	155	224
Moment de la 1ère inflammation face non exposée : ti2 (s)	–	–
Somme des hauteurs de flamme ΣH (cm)	18	42
Somme des durées de combustion effective $\Sigma \Delta T$	141	215
$Q = \frac{100 \times \Sigma H}{ti \sqrt{\Sigma \Delta T}}$	1	1,3
Chute de gouttes non enflammées	Oui	Oui
Chute de gouttes enflammées	Oui	Oui

suite du rapport page suivante

4.1.2. Poursuite des essais selon le mode le plus défavorable

	Eprouvette 3 3 mm	Eprouvette 4 3 mm	Eprouvette 5 3 mm	Eprouvette 6 3 mm	
Masse (g)	807,70	817,10	825,70	826,00	
Percement	Non	Non	Non	Non	
Moment de la 1ère inflammation face exposée : ti1 (s)	224	170	159	183	
Moment de la 1ère inflammation face non exposée : ti2 (s)	–	–	–	–	
Somme des hauteurs de flamme ΣH (cm)	42	60	51	60	
Somme des durées de combustion effective $\Sigma \Delta T$	215	329	369	254	Moyenne =
$Q = \frac{100 \times \Sigma H}{ti \sqrt{\Sigma \Delta T}}$	1,3	1,9	1,7	2,1	1,7
Chute de gouttes non enflammées	Oui	Oui	Oui	Oui	
Chute de gouttes enflammées	Oui	Oui	Oui	Oui	

4.2. ESSAI DE FUSIBILITE SELON NF P 92-505 (DECEMBRE 1995)

4.2.1. Détermination du mode le plus défavorable

	Eprouvette 1	Eprouvette 2
Remarque	2 mm	3 mm
Masse (g)	29,75	34,25
Nombre d'éprouvettes pour atteindre 2 g	1	1
Chute de gouttes non enflammées	Non	Non
Chute de gouttes enflammées	Non	Non
Inflammation de la ouate	Non	Non

4.2.2. Poursuite des essais selon le mode le plus défavorable

	Eprouvette 3	Eprouvette 4	Eprouvette 5	Eprouvette 6
Remarque	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Masse (g)	29,75	29,51	29,85	29,67
Nombre d'éprouvettes pour atteindre 2 g	1	1	1	1
Chute de gouttes non enflammées	Non	Non	Non	Non
Chute de gouttes enflammées	Non	Non	Non	Non
Inflammation de la ouate	Non	Non	Non	Non

suite du rapport page suivante

5. OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS

Conformément à la norme NF P 92-507 §3.2.9.a), les essais ont été réalisés avec trait de scie et calfeutrage des chants.

À l'issue des essais par rayonnement, un fluage ou des chutes de gouttes sont observés. Les essais complémentaires de fusibilité ont donc été réalisés.

Trappes, le 6 juillet 2022



**Le Responsable du
Département Comportement au
Feu et Sécurité Incendie**

Thibaut CORNILLON

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou matériels soumis au LNE et tels qu'ils sont définis dans le présent document.