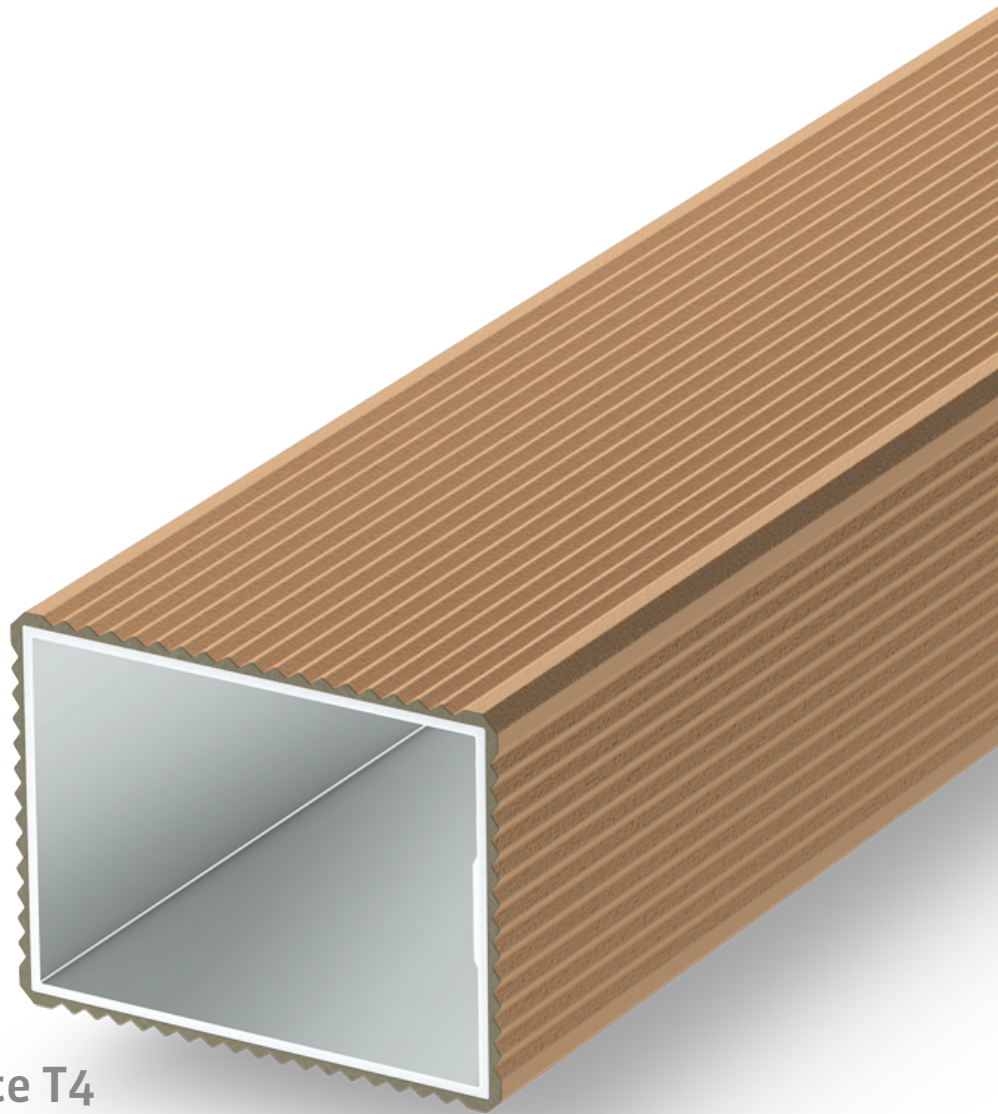




Surface canelée - teinte T4

# Soleo 6148



**3 1/4 in x 2 1/4 in or 80 mm x 60 mm**

Technical datasheet

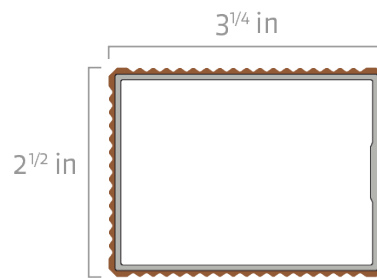


# Soleo 6148

WHS: Wood hybrid system

## Geolam®

Architectural Eco-Technology



Section tolerances in mm: +0.5 / -2.0 mm or +1/64 to -5/64 in

The outer wpc layer is sanded for aesthetic reasons and consists of peaks and valleys; the dimension provided is average thickness

#### Fire rating:

NFP 92 -507 : M2

#### On request:

NFP 92 -507 : M1

ASTM E-84 class A

Euroclass NF EN 135011 : B, s3-d0

Euroclass NF EN 135011 : A2, s3-d0

#### Surfaces finish: Ribbed

Other surface textures available on request. Sanding finish and/or shading may vary between runs. WPC thickness may vary in compliance with flame test requirements.

#### Profiles fastening and installation:

Check our website [www.geolam.com](http://www.geolam.com)

Technical information may change without warning.

**Standard length:** 9 ft 10 in | 3.0 m

**On order any length from:** 7 ft to 19 ft 8 in | 2.15 m to 6 m

**Weight:** 1.13 lb/ft | 1.68 kg/m

**Secondary moment Ix (cm<sup>4</sup>):** 1.48 kg/m

**Secondary moment Iy (cm<sup>4</sup>):** 25.3

**Section modulus Z+x (cm<sup>3</sup>):** 41.7

**Section modulus Z-x (cm<sup>3</sup>):** 8.6

**Section modulus Z+y (cm<sup>3</sup>):** 8.6

**Section modulus Z-y (cm<sup>3</sup>):** 10.94

**Core in anodized aluminum alloy:** A6063S-T5 Serie 6000

**Coefficient of Thermal Expansion (20-100°C):**

23.4 µm/m/°C

**Modulus of Elasticity:** 68.9 GPa

**Max Tensile Strength:** 186 Mpa

**Carbon Footprint:**

453.35

#### Norms and certificates:

**WPC :** 1.54 kg CO<sub>2</sub> /Kg

**Profile :** 9.005 kg CO<sub>2</sub> /Kg



Teak



Limba



Rosewood



Wenge



Bilinga



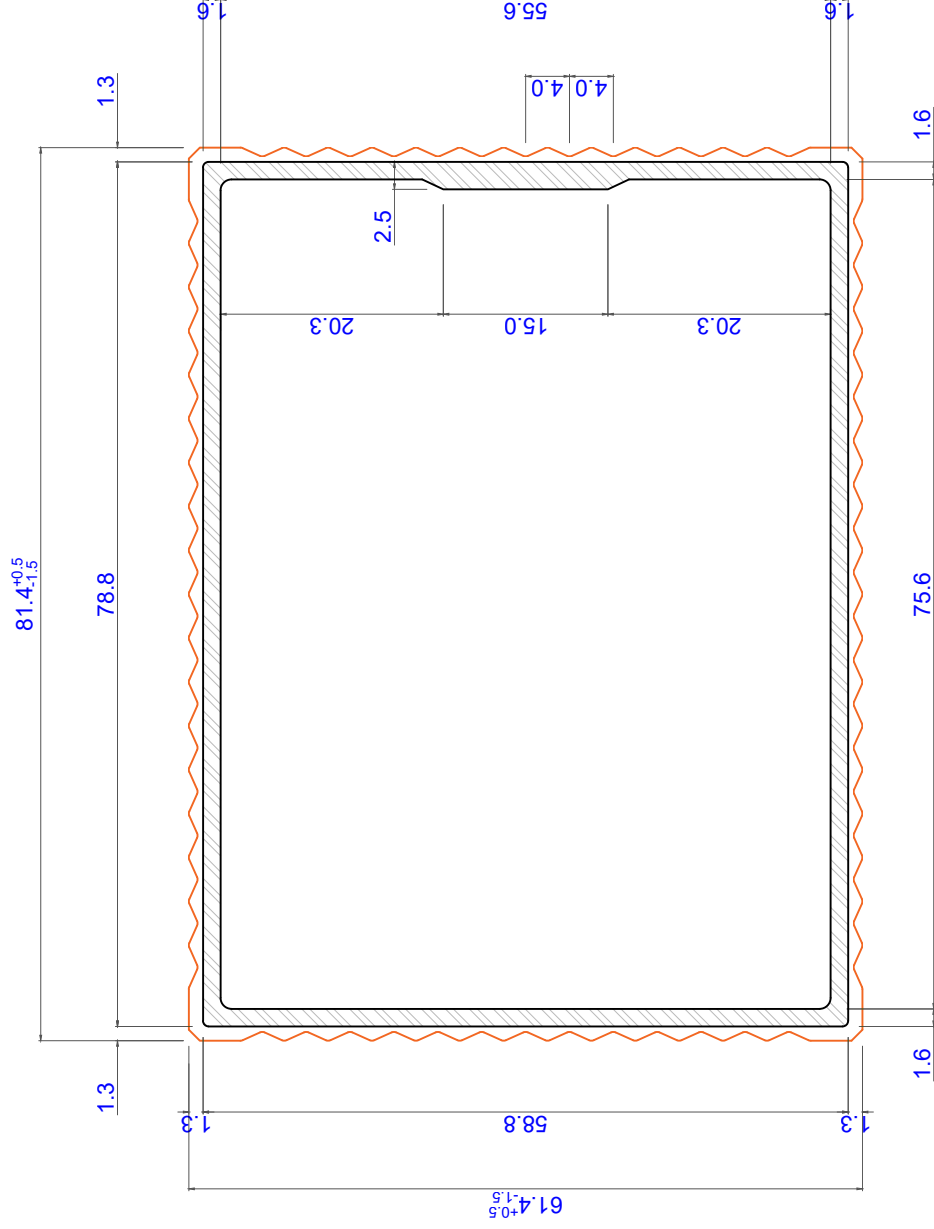
Carbon



Ivory



Any color on request



| Technical specifications, dimensions in mm            |       | Wood hybrid system WHS                           |  | Type 1.0 |            |
|-------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|--|----------|------------|
| Weight (lbs/ft)                                       | 0.99  | Cross section coefficient Z+x (cm <sup>3</sup> ) |  | 8.60     | Soleo 6148 |
| Cross section, secondary moment Ix (cm <sup>4</sup> ) | 25.30 | Cross section coefficient Z-x (cm <sup>3</sup> ) |  | 8.60     |            |
| Cross section, secondary moment Iy (cm <sup>4</sup> ) | 41.70 | Cross section coefficient Z+y (cm <sup>3</sup> ) |  | 10.94    |            |
|                                                       |       | Cross section coefficient Z-y (cm <sup>3</sup> ) |  | 10.25    |            |

## 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 7 avril 2022**

**N° P205893 - DEC/10**

et annexe de 3 pages

**Matériau présenté par :** Geolam AG  
Altsteinhauserstrasse 1  
CH-6330 Cham  
Suisse

**Marque commerciale :** Soleo 6148 (60x80 mm) formulation D6DD1C

**Description sommaire :**

**Composition globale :** Profilés rectangulaire ignifugé dans la masse composée de :  
Couche 1 : Aluminium 6063 (1,6 mm - 2700 kg/m<sup>3</sup>)  
Couche 2 : Colle GPA0-01 (0,15 mm - 11200 kg/m<sup>3</sup>)  
Couche 3 : WPC PVC100-01 (0,45 mm - 1470 kg/m<sup>3</sup>)

**Utilisation :** Revêtement de surface, brise soleil, garde corps, bardage.

**Masse volumique :** (331 ± 34) kg/m<sup>3</sup> (déterminée par le LNE)

**Epaisseur :** Section du profilé : 81.3 mm x 61.4 mm (déterminée par le LNE)  
Epaisseur du profilé (couche 1 et 3) : 3.2 mm (déterminée par le LNE)

**Coloris :** Teinte T4 (marron foncé)

**Rapport d'essais :** N° P205893 - DEC/10 du 7 avril 2022

**Nature des essais :** Détermination du classement selon NF P 92-507 (février 2004)  
Essai par rayonnement selon NF P 92-501 (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° P205893 - DEC/10 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 7 avril 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 7 avril 2022

**N° P205893 - DEC/10**

## 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                    | : Geolam AG                                                                                                                                                                                                                                          |
| Date et référence de la commande        | : Bon pour accord du 06/10/2020 selon devis n° DEV2001522-V1                                                                                                                                                                                         |
| Producteur                              | : Geolam AG<br>Altsteinhauserstrasse 1<br>CH-6330 Cham Suisse                                                                                                                                                                                        |
| Marque commerciale et référence         | : Soleo 6148 (60x80 mm) formulation D6DD1C                                                                                                                                                                                                           |
| Composition globale                     | : Profilés rectangulaire ignifugé dans la masse composée de :<br>Couche 1 : Aluminium 6063 (1,6 mm - 2700 kg/m³)<br>Couche 2 : Colle GPA0-01 (0,15 mm - 11200 kg/m³)<br>Couche 3 : WPC PVC100-01 (0,45 mm - 1470 kg/m³)<br>Aspect cannelé (couche 3) |
| Masse volumique                         | : voir ci-dessus                                                                                                                                                                                                                                     |
| Epaisseur                               | : 2,2 mm                                                                                                                                                                                                                                             |
| Coloris                                 | : Teinte T4                                                                                                                                                                                                                                          |
| Caractéristiques déterminées par le LNE | :<br>Masse volumique : (331 ± 34) kg/m³<br>Epaisseur : Section du profilé : 81.3 mm x 61.4 mm (déterminée par le LNE)<br>Epaisseur du profilé (couche 1 et 3) : 3.2 mm (déterminée par le LNE)<br>Coloris : marron foncé                             |

suite du rapport page suivante

### 3. MODALITES DES ESSAIS

Date de réception des éprouvettes : 30/03/2021

Conditionnement des éprouvettes préalablement aux essais :

Les éprouvettes, éventuellement placées sur leurs subjectiles, sont conditionnées avant essai dans une atmosphère à  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  et  $(50 \pm 5) \%$  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 : 05/04/2022

### 4. RESULTATS

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

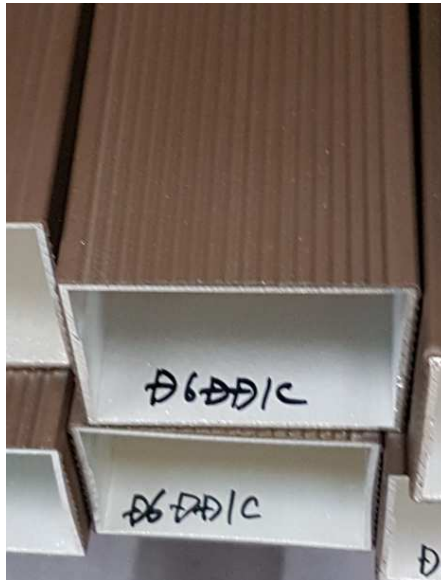
| <u>SENS VERTICAL</u>                                          | Eprouvette 1 | Eprouvette 2 | Eprouvette 3 | Eprouvette 4 |           |
|---------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
|                                                               | –            | –            | –            | –            |           |
| Masse (g)                                                     | 2459,50      | 2442,00      | 2452,20      | 2420,10      |           |
| Percement                                                     | Non          | Non          | Non          | Non          |           |
| Moment de la 1ère inflammation<br>face exposée : ti1 (s)      | –            | –            | –            | 1026         |           |
| Moment de la 1ère inflammation<br>face non exposée : ti2 (s)  | –            | –            | –            | –            |           |
| Somme des hauteurs de flamme<br>$\Sigma H$ (cm)               | –            | –            | –            | 60           |           |
| Somme des durées<br>de combustion effective $\Sigma \Delta T$ | –            | –            | –            | 174          | Moyenne = |
| $Q = \frac{100 \times \Sigma H}{ti \sqrt{\Sigma \Delta T}}$   | 0            | 0            | 0            | 0,4          | 0,1       |
| Chute de gouttes non enflammées                               | Non          | Non          | Non          | Non          |           |
| Chute de gouttes enflammées                                   | Non          | Non          | Non          | Non          |           |

suite du rapport page suivante

## 5. OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS

Les essais ont été réalisés avec calfeutrage des chants.

Les profilés testés présentent un aspect cannelé du WPC en surface (couche 3)



Trappes, le 7 avril 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.**

## 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 7 avril 2022**

**N° P205893 - DEC/11**

et annexe de 3 pages

**Matériau présenté par :** Geolam AG  
Altsteinhauserstrasse 1CH-6330 Cham Suisse

**Marque commerciale :** Soleo 6148 (60x80 mm) formulation D6GB1D

**Description sommaire :**  
**Composition globale :** Profilés rectangulaire composé de :  
Couche 1 : Aluminium 6063 (1,6 mm - 2700 kg/m<sup>3</sup>)  
Couche 2 : Colle GPA0-01 (0,15 mm - 11200 kg/m<sup>3</sup>)  
Couche 3 : WPC PVC100-01 (0,45 mm - 1470 kg/m<sup>3</sup>)  
Non ignifugé

**Utilisation :** Revêtement de surface, brise soleil, garde corps, bardage.

**Masse volumique :** (329 ± 33) kg/m<sup>3</sup> (déterminée par le LNE)

**Epaisseur :** Section du profilé : 81.3 mm x 61.4 mm (déterminée par le LNE)  
Epaisseur du profilé (couche 1 et 3) : 3.2 mm (déterminée par le LNE)

**Coloris :** Teinte T4 (marron)

**Rapport d'essais :** N° P205893 - DEC/11 du 7 avril 2022

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

**Classement :**

**M2**

**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° P205893 - DEC/11 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 7 avril 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 7 avril 2022

**N° P205893 - DEC/11**

## 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                    | : Geolam AG                                                                                                                                                                                                                                          |
| Date et référence de la commande        | : Bon pour accord du 06/10/2020 selon devis n° DEV2001522-V1                                                                                                                                                                                         |
| Producteur                              | : Geolam AG<br>Altsteinhauserstrasse 1CH-6330 Cham Suisse                                                                                                                                                                                            |
| Marque commerciale et référence         | : Soleo 6148 (60x80 mm) formulation D6GB1D                                                                                                                                                                                                           |
| Composition globale                     | : Profilés rectangulaire ignifugé dans la masse composée de :<br>Couche 1 : Aluminium 6063 (1,6 mm - 2700 kg/m³)<br>Couche 2 : Colle GPA0-01 (0,15 mm - 11200 kg/m³)<br>Couche 3 : WPC PVC100-01 (0,45 mm - 1470 kg/m³)<br>Aspect cannelé (couche 3) |
| Masse volumique                         | : voir ci-dessus                                                                                                                                                                                                                                     |
| Epaisseur                               | : 2,2 mm                                                                                                                                                                                                                                             |
| Coloris                                 | : Teinte T4                                                                                                                                                                                                                                          |
| Caractéristiques déterminées par le LNE | :<br>Masse volumique : (329 ± 33) kg/m³<br>Epaisseur : Section du profilé : 81.3 mm x 61.4 mm (déterminée par le LNE)<br>Epaisseur du profilé (couche 1 et 3) : 3.2 mm (déterminée par le LNE)<br>Coloris : marron                                   |

**suite du rapport page suivante**



### 3. MODALITES DES ESSAIS

Date de réception des éprouvettes : 30/03/2021

Conditionnement des éprouvettes préalablement aux essais :

Les éprouvettes, éventuellement placées sur leurs subjectiles, sont conditionnées avant essai dans une atmosphère à  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  et  $(50 \pm 5) \%$  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 : Du 05 au 07/04/2022

### 4. RESULTATS

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

| <u>SENS VERTICAL</u>                                          | Eprouvette 1 | Eprouvette 2 | Eprouvette 3 | Eprouvette 4 |           |
|---------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
|                                                               | –            | –            | –            | –            |           |
| Masse (g)                                                     | 2437,00      | 2434,20      | 2432,70      | 2434,00      |           |
| Percement                                                     | Non          | Non          | Non          | Non          |           |
| Moment de la 1ère inflammation<br>face exposée : ti1 (s)      | 355          | 610          | 184          | 576          |           |
| Moment de la 1ère inflammation<br>face non exposée : ti2 (s)  | –            | –            | –            | –            |           |
| Somme des hauteurs de flamme<br>$\Sigma H$ (cm)               | 511          | 309          | 634          | 433          |           |
| Somme des durées<br>de combustion effective $\Sigma \Delta T$ | 845          | 590          | 1016         | 624          | Moyenne = |
| $Q = \frac{100 \times \Sigma H}{ti \sqrt{\Sigma \Delta T}}$   | 5            | 2,1          | 11           | 3            | 5,0       |
| Chute de gouttes non enflammées                               | Non          | Non          | Non          | Non          |           |
| Chute de gouttes enflammées                                   | Non          | Non          | Oui          | Oui          |           |

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

|                                            | Eprouvette 1 | Eprouvette 2 | Eprouvette 3 | Eprouvette 4 |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Remarque                                   | –            | –            | –            | –            |
| Masse (g)                                  | 106,93       | 101,20       | 106,51       | 108,63       |
| Nombre d'éprouvettes<br>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          |

## 5. OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS

Les essais par rayonnement (§ 4.1) ont été réalisés avec 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.

Les profilés testés présentent un aspect cannelé du WPC en surface (couche 3)



Trappes, le 7 avril 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.**



Accessoires

## Capuchon 9880 WPC

Pour profilés type : 6047, 6048, 6147, 6148

**Les capuchons doivent être collés aux profilés WHS.** Ces capuchons disposent de quatre ouvertures sur le côté qui ne doivent pas être fermées. Elles permettent à l'eau de condensation qui se forme à l'intérieur des profilés de s'échapper.

Utilisez une colle (non fournie par Geolam) comme **Sikaflex®**: Crystal Clear ou **3M®**: DP- 8010. Ces colles transparentes sont conçues pour :

- coller du plastique (PP et PE) avec de l'aluminium
- résister à l'humidité
- supporter des variations de température extrêmes (-30 ° C à + 75 ° C)

