

**RAPPORT DE CLASSEMENT DE LA REACTION AU FEU n° EFR-24-000982-A**  
**CLASSIFICATION REPORT OF REACTION TO FIRE n° EFR-24-000982-A**

**1. INTRODUCTION / INTRODUCTION**

Le présent rapport de classement définit le classement attribué à «Thermoépicea by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68 mm» conformément aux modes opératoires donnés dans l'EN 13501-1:2018.  
*This classification report defines the classification assigned to «Thermoépicea by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68 mm» in accordance with the procedures given in EN 13501-1:2018.*

**CLASSEMENT DE LA RÉACTION AU FEU**  
**CONFORMÉMENT À L'EN 13501-1:2018**

**CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE**  
**IN ACCORDANCE WITH EN 13501-1:2018**

Et l'Arrêté du 21 novembre 2002 modifié relatif à la réaction au feu  
des produits de construction et d'aménagement  
Laboratoire agréé par le ministère de l'intérieur (Arrêté du 5 février 1959 modifié)

*Provided the Ordinance from the Ministry of the interior, November 21, 2002 modified  
Laboratory approved by the Ministry of the Interior (Ordinance of February 5, 1959, modified)*

*Seule la version française fait foi  
Only the French version is legally acceptable*

**Valable 5 ans à compter du 24 avril 2024**

***Valid 5 years from April 24, 2024***

**Commanditaire :**  
**Sponsor :**

Grad - Société BURGER  
Zone industrielle - Bois l'Abbesse  
68660 LIEPVRE  
France

**Nom du produit :**  
**Product name:**

Thermoépicea by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68  
mm  
Bardage extérieur type-claire-voie  
*External open cladding*

**N° de rapport de classement :**  
**Classification report No.:**

EFR-24-000982-A

**Numéro d'émission :**  
**Issue number:**

1

**Date d'émission :**  
**Date of issue:**

17 juin 2024  
June 17, 2024

**Ce rapport de classement comprend 09 pages et ne peut être utilisé ou reproduit que dans son intégralité.**

***This classification report consists of 09 pages and may only be used or reproduced in its entirety.***

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.  
*Reproduction of this document is only authorized in its entirety.*

## 2. DETAILS DU PRODUIT CLASSE / DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

### 2.1. GENERALITES / GENERAL

Le produit, «Thermoépicéa by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68 mm», est défini comme un bardage bois extérieur

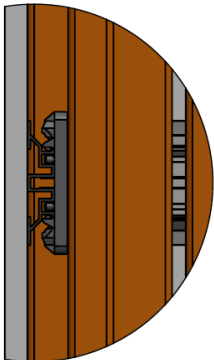
*The product, «Thermoépicéa by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68 mm», is defined as a external wood cladding.*

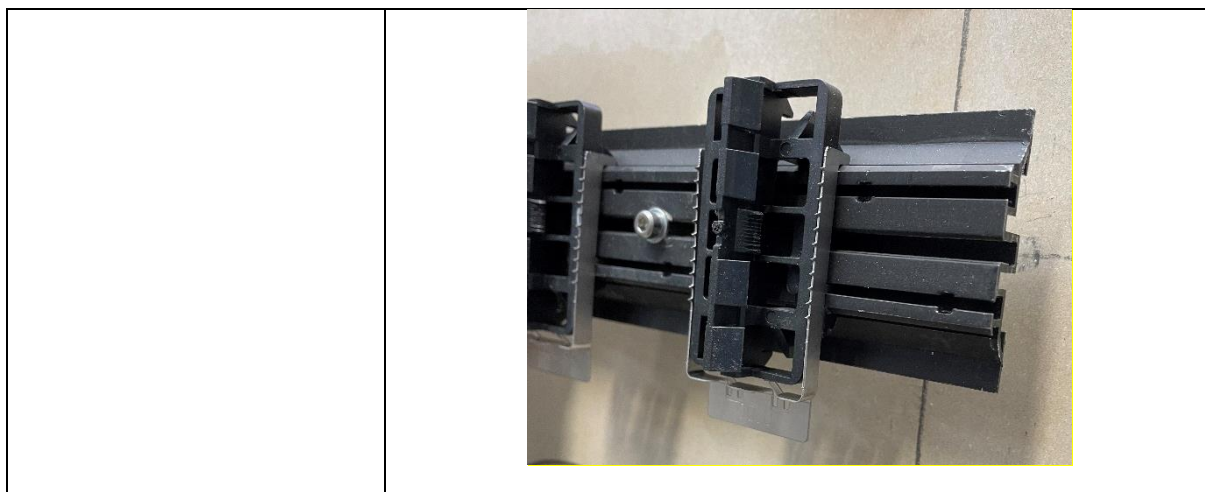
### 2.2. DESCRIPTION DU PRODUIT / PRODUCT DESCRIPTION

Le produit, «Thermoépicéa by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68 mm», est décrit ci-dessous ou dans les rapports fournis à l'appui du classement énuméré en 3.

*The product, «Thermoépicéa by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68 mm», is described below or is described in the reports provided in support of classification listed in 3.*

| Description du produit<br>Product description      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Référence commerciale<br>Trade mark                | Thermoépicéa by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68 mm<br>Bardage extérieur type-claire-voie<br>External open cladding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fabricant / fournisseur<br>Manufacturer / supplier | Grad - Société BURGER<br>Zone industrielle - Bois l'Abbesse<br>68660 LIEPVRE<br>France                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Composition<br>Composition                         | <p>Bardage extérieur type claire-voie en bois thermotraité extérieur composé de l'intérieur vers l'extérieur, de rails aluminium, de clips plastiques et de lames de bois thermotraité et ignifugé. Plus précisément, les bardages sont composés de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rails aluminium d'épaisseur 12 mm</li> <li>- Clips plastique en polytéraphthalate de butylène (PBT) « Crastin® BK Résine de polyester thermoplastique » du fournisseur Dupont® d'épaisseur 6 mm pour une densité de 1380 kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Lames de bois (essence épicéa) Thermoépicéa ignifugées par imprégnation WoodSafe (absorption à un taux de 39.6 kg pour 1 m<sup>3</sup> de bois, traitement selon la fiche de production 24-291) d'épaisseur 26 mm pour une largeur de 68 mm et une densité de 450 – 600 kg/m<sup>3</sup>. Les lames sont espacées les unes des autres de 6 à 32 mm. Les lames présentent un profil avec une rainure au dos.</li> </ul> <p><i>External thermally modified solid wood open cladding made of, from the internal to the external, aluminum rails, plastic clips and thermally modified and fire retardant impregnated wood boards. With more details, the claddings are made of :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminum rails with thickness of 12 mm</li> <li>- Plastic clips made of butylen polyterephthalate (PBT) « Crastin® BK thermoplastic resin polyester » from supplier Dupont® with thickness of 6 mm and density of 1380 kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Spruce wood Thermoépicéa boards, impregnated using WoodSafe (absorption at a rate of 39.6 kg per 1 m<sup>3</sup> wood, treatment according process data 24-291), with thickness of 26 mm, width of 68 mm and density of 450 – 600 kg/m<sup>3</sup>. The</li> </ul> |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <i>boards are spaced by 6 to 32 mm. The boards present profile with a single groove on the backside.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Épaisseur</b><br><b>Thickness</b>     | 44 mm environ<br>44 mm approx.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Masse volumique</b><br><b>Density</b> | 450 – 600 kg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Couleur</b><br><b>Color</b>           | Lame brunes (couleur bois)<br>Brown boards (wood color)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Autres</b>                            | <p>Les rails aluminium sont vissés horizontalement sur des cales en aluminium de 20 mm d'épaisseur, elles-mêmes fixées sur le substrat. Les rails sont positionnées avec un entraxe de 440 mm.<br/> <i>The aluminum rails are screwed horizontally on aluminum wedges with thickness of 20 mm, which are themselves fastened to the substrate. The rails are placed with centre distance 440 mm.</i></p> <p>Les rails sont pré-équipés de clips plastiques positionnés après poinçonnage en usine, en respectant des entraxes prédéfinis. Les clips permettent la fixation des lames via les rainures présentes en sous-face des lames.<br/> <i>The rails are equipped with plastic clips at the factory after rails punching, at predefined center-to-center distances. The boards are fixed on the clips thanks to grooves on the back side of the boards.</i></p>  <p>En plus des clips plastiques, des griffes en acier (Clip Grip) sont positionnées sur les clips les plus hauts, tel que présenté sur la photo ci-dessous, à raison d'un Clip Grip par lame<br/> <i>In addition to the plastic clips, steel claws (Clip Grip) are positioned on the top clips as shown in the photo below, with one Clip Grip per board.</i></p> |



### 3. RAPPORTS ET RESULTATS A L'APPUI DE CE CLASSEMENT / REPORTS AND RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION

#### 3.1. RAPPORTS / REPORTS

| Nom du laboratoire<br><i>Name of Laboratory</i> | Nom du commanditaire<br><i>Name of sponsor</i> | N° de référence du rapport<br><i>Report ref. no</i> | Méthode d'essai et date/règles du champ d'application et date<br><i>Test method and date field of application rules and date</i> |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EFFECTIS FRANCE                                 | Grad - Société BURGER                          | EFR-24-000982-SBI-A                                 | EN 13823:2020 + A1:2022                                                                                                          |
| EFFECTIS FRANCE                                 | Grad - Société BURGER                          | EFR-24-000982-SF-A                                  | EN ISO 11925-2:2020                                                                                                              |

**3.2. RESULTATS / RESULTS**

| Méthode d'essai<br>et numéro<br>d'essai<br><i>Test method and<br/>test number</i>                                                   | Paramètre<br><i>Parameter</i>                                                           | Nombre<br>d'essais<br><sup>a)</sup><br><i>No. Tests</i><br><sup>a)</sup> | Résultats<br><i>Results</i>                                                          |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                                          | Paramètre continu –<br>moyenne (m)<br><i>Continuous<br/>parameter - mean<br/>(m)</i> | Conformité aux<br>paramètres<br><i>Compliance with<br/>parameters</i> |
| EN 13823 2020 +<br>A1 2022<br><br>EFR-24-000982-<br>SBI-A<br><br>Espacement des<br>lames 6 mm<br><i>Boards spaced by<br/>6 mm</i>   | FIGRA <sub>0,2 MJ</sub> (W/s)                                                           | 3                                                                        | 58                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | FIGRA <sub>0,4 MJ</sub> (W/s)                                                           |                                                                          | 50                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | THR <sub>600 s</sub> (MJ)                                                               |                                                                          | 4.3                                                                                  | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | LFS                                                                                     |                                                                          | -                                                                                    | Conforme<br><i>Compliant</i>                                          |
|                                                                                                                                     | SMOGRA                                                                                  |                                                                          | 12                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )                                                   |                                                                          | 64                                                                                   | -                                                                     |
| EN 13823 2020 +<br>A1 2022<br><br>EFR-24-000982-<br>SBI-A<br><br>Espacement des<br>lames 10 mm<br><i>Boards spaced by<br/>10 mm</i> | Gouttelettes ou<br>particules<br>enflammées<br><i>Flaming droplets or<br/>particles</i> | 1                                                                        | -                                                                                    | Conforme<br><i>Compliant</i>                                          |
|                                                                                                                                     | FIGRA <sub>0,2 MJ</sub> (W/s)                                                           |                                                                          | 38                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | FIGRA <sub>0,4 MJ</sub> (W/s)                                                           |                                                                          | 35                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | THR <sub>600 s</sub> (MJ)                                                               |                                                                          | 4.1                                                                                  | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | LFS                                                                                     |                                                                          | -                                                                                    | Conforme<br><i>Compliant</i>                                          |
|                                                                                                                                     | SMOGRA                                                                                  |                                                                          | 12                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )                                                   |                                                                          | 74                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | Gouttelettes ou<br>particules<br>enflammées<br><i>Flaming droplets or<br/>particles</i> |                                                                          | -                                                                                    | Conforme<br><i>Compliant</i>                                          |

| Méthode d'essai<br>et numéro<br>d'essai<br><i>Test method and<br/>test number</i>                                                   | Paramètre<br><i>Parameter</i>                                                           | Nombre<br>d'essais<br><sup>a)</sup><br><i>No. Tests</i><br><sup>a)</sup> | Résultats<br><i>Results</i>                                                          |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                                          | Paramètre continu –<br>moyenne (m)<br><i>Continuous<br/>parameter - mean<br/>(m)</i> | Conformité aux<br>paramètres<br><i>Compliance with<br/>parameters</i> |
| EN 13823 2020 +<br>A1 2022<br><br>EFR-24-000982-<br>SBI-A<br><br>Espacement des<br>lames 32 mm<br><i>Boards spaced by<br/>32 mm</i> | FIGRA <sub>0,2 MJ</sub> (W/s)                                                           | 1                                                                        | 39                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | FIGRA <sub>0,4 MJ</sub> (W/s)                                                           |                                                                          | 39                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | THR <sub>600 s</sub> (MJ)                                                               |                                                                          | 3.5                                                                                  | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | LFS                                                                                     |                                                                          | -                                                                                    | Conforme<br><i>Compliant</i>                                          |
|                                                                                                                                     | SMOGRA                                                                                  |                                                                          | 6                                                                                    | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | TSP <sub>600s</sub> (m²)                                                                |                                                                          | 54                                                                                   | -                                                                     |
|                                                                                                                                     | Gouttelettes ou<br>particules<br>enflammées<br><i>Flaming droplets or<br/>particles</i> |                                                                          | -                                                                                    | Conforme<br><i>Compliant</i>                                          |
| EN ISO 11925-<br>2 2020<br><br>EFR-24-000982-<br>SF-A                                                                               | Fs                                                                                      | 12                                                                       | -                                                                                    | Conforme<br><i>Compliant</i>                                          |
|                                                                                                                                     | Inflammation du<br>papier filtre<br><i>Filter paper</i>                                 |                                                                          | -                                                                                    | Conforme<br><i>Compliant</i>                                          |
| a) Non applicable à l'application étendue<br><i>a) Not for extended application</i>                                                 |                                                                                         |                                                                          |                                                                                      |                                                                       |

Le (-) signifie non applicable

(-) means not applicable

#### 4. CLASSEMENT ET CHAMP D'APPLICATION / CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

##### 4.1. REFERENCE DE CLASSEMENT / REFERENCE OF CLASSIFICATION

Le présent classement a été effectué conformément à l'EN 13501-1:2018.  
*This classification has been carried out in accordance with EN 13501-1:2018.*

##### 4.2. CLASSEMENT / CLASSIFICATION

Le produit, «Thermoépicea by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68 mm», a été classé en fonction de son comportement au feu :  
*The product, «Thermoépicea by Thermory ignifugé (traitement Woodsafe) 26 x 68 mm», in relation to its reaction to fire behaviour is classified:*

**B**

Le classement supplémentaire en relation avec la production de fumée est :  
*The additional classification in relation to smoke production is:*

**s2**

Le classement supplémentaire en relation avec les gouttelettes/particules enflammées est :  
*The additional classification in relation to flaming droplets / particles is:*

**d0**

Le format du classement de réaction au feu pour les produits de construction, à l'exception des revêtements de sol et des produits d'isolation thermique pour conduites linéaires est :  
*The format of the reaction to fire classification for construction products excluding floorings and linear pipe thermal insulation products is:*

| Comportement au feu<br><i>Fire behaviour</i> |   | Production de fumée<br><i>Smoke production</i> |   |   | Gouttelettes enflammées<br><i>Flaming droplets</i> |   |
|----------------------------------------------|---|------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------|---|
| B                                            | - | s                                              | 2 | , | d                                                  | 0 |

autrement dit, B-s2, d0  
*i.e. B-s2, d0*

|                                                                                       |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Classement de réaction au feu</b><br><b><i>Reaction to fire classification</i></b> | <b>B-s2, d0</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

#### 4.3. CHAMP D'APPLICATION / FIELD OF APPLICATION

D'après la norme EN 13501-1:2018, le présent classement est valable pour les paramètres suivants liés au produit :

*According to the standard EN 13501-1:2018, this classification is valid for the following product parameters:*

- Valable pour le produit tel que décrit au paragraphe 2.2.
- *Valid for product as described in paragraph 2.2.*
  
- Valable pour les lames de bois (essence épicéa) Thermoépicéa ignifugées par imprégnation WoodSafe (absorption à un taux de 39.6 kg pour 1 m<sup>3</sup> de bois, traitement selon la fiche de production 24-291) d'épaisseur 26 mm pour une largeur de 68 mm et une densité de 450 – 600 kg/m<sup>3</sup>.
- *Valid for spruce wood Thermoépicéa boards, impregnated using WoodSafe (absorption at a rate of 39.6 kg per 1 m<sup>3</sup> wood, treatment according process data 24-291), with thickness of 26 mm, width of 68 mm and density of 450 – 600 kg/m<sup>3</sup>*
  
- Valable pour un profil de lame avec une rainure au dos.
- *Valid for boards profile with a single groove on the backside.*
  
- Valable pour les lames espacées les unes des autres de 6 à 32 mm.
- *Valid for the boards spaced with 6 to 32 mm from each other's.*
  
- Valable pour les lames fixées aux rails supports à l'aide de clips plastiques PBT du fournisseur Dupont® d'épaisseur 6 mm pour une densité de 1380 kg/m<sup>3</sup> et avec présence d'une accroche type griffe, « Clip Grip » à raison d'un Clip Grip par lame.
- *Valid for boards fixed to the rails using PBT plastic clips from supplier Dupont®, with thickness of 6 mm and density of 1380 kg/m<sup>3</sup> and with a steel claw "Clip Grip" with one steel claw (Clip Grip) per board.*
  
- Valable pour les lames fixées à l'aide des clips plastiques tous les 440 mm de haut.
- *Valid for boards fastened with plastics clips every 440 mm of height.*
  
- Valable pour des lames brunes (couleur bois).
- *Valid for brown boards (wood color).*

D'après la norme EN 13238:2010, le classement est valable pour les conditions d'utilisation finale suivantes :

*According to the standard EN 13238:2010, the classification is valid for the following end use applications:*

- Valable pour le produit fixé mécaniquement sur tout substrat classé A1 ou A2-s1, d0 et de densité  $\geq 1\,350\text{ kg/m}^3$ .
- *Valid for the product mechanically fixed on all substrate classified as A1 or A2-s1, d0 and with density  $\geq 1\,350\text{ kg/m}^3$ .*
  
- Valable avec une lame d'air de 20 mm entre les rails et le substrat réalisée à l'aide de cales en matière incombustible.
- *Valid for an air gap of 20 mm between the rails and the substrate made using incombustible wedges.*

## 5. RESTRICTIONS / LIMITATIONS

---

Le présent document de classement ne constitue ni une approbation de type ni une certification du produit.  
*This classification document does not represent type approval or certification of the product.*

### SIGNÉ / SIGNED

  
X

Project Leader

Signé par : Cédrine MARTINON

### APPROUVÉ / APPROVED

  
X

Test Supervisor

Signé par : Guillaume LE GOFF