



INSTITUT TECHNOLOGIQUE

# RAPPORT DE CLASSEMENT DE LA REACTION AU FEU CONFORMEMENT A L'EN 13501-1 : 2018

Et l'arrêté du 21 novembre 2002 modifié relatif à la réaction au feu  
Laboratoire agréé du Ministère de l'intérieur

**Commanditaire :**  
*Sponsor*

**TEKNOS GROUP**  
**Industrivej 19**  
**6580 Vamdrup**  
**Danemark**

**Etabli par :**  
*Prepared by*

**FCBA**  
**Allée de Boutaut- B.P. 227**  
**33028 Bordeaux Cedex**

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

**TEKNOSHIELD 4005-00 ou TEKNOL AQUA 1415-01 ou  
TEKNOSTAIN AQUA 1993-02 appliqué sur support bois  
ignifugé avec TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10  
avec ou sans finition TEKNOSAFE FLAME PROTECT  
2468-00**  
*TEKNOSHIELD 4005-00 or TEKNOL AQUA 1415-01 or  
TEKNOSTAIN AQUA 1993-02 applied on wood support fire  
retardant-treated with TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10  
with or without TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00 finish*

**N° de rapport de classement /  
numéro d'émission :**  
*Classification report No/  
Issue number*

**N° -21/RC-80**

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

**25/10/2021**

**Siège social**

10, rue Galilée  
77420 Champs-sur-Marne  
Tél +33 (0)1 72 84 97 84

**Bordeaux**

Allée de Boutaut - BP 227  
33028 Bordeaux Cedex  
Tél +33 (0)5 56 43 63 00  
Fax +33 (0)5 56 43 64 80

[www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)

Ce rapport de classement comprend 7 pages et ne peut être utilisé ou reproduit que dans son intégralité. Seule la version en langue française fait foi. *This classification report consists of 7 pages and may only be used or reproduced in its entirety. The French version of this report will prevail.*

Siret 775 680 903 00132  
APE 7219 Z  
Code TVA CEE : FR 14 775 680 903

Institut technologique FCBA : Forêt, Cellulose, Bois - construction, Ameublement

## 1. Introduction (Introduction)

Le présent rapport de classement définit le classement attribué au produit **TEKNOSHIELD 4005-00** ou **TEKNOL AQUA 1415-01** ou **TEKNOSTAIN AQUA 1993-02** appliqué sur support bois ignifugé avec **TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10** avec ou sans finition **TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00** conformément aux modes opératoires donnés dans l'EN 13501-1 : 2018.

*This classification report defines the classification assigned to the product **TEKNOSHIELD 4005-00** or **TEKNOL AQUA 1415-01** or **TEKNOSTAIN AQUA 1993-02** applied on wood support fire retardant-treated with **TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10** with or without **TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00** finish in accordance with the procedures given in EN 13501-1: 2018.*

## 2. Détails du produit classé (Details of classified product)

### 2.1 Généralités (General)

Le produit **TEKNOSHIELD 4005-00** ou **TEKNOL AQUA 1415-01** ou **TEKNOSTAIN AQUA 1993-02** appliqué sur support bois ignifugé avec **TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10** avec ou sans finition **TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00** est défini comme un système de finition ignifuge susceptible d'être appliqué sur des supports bois ou dérivés du bois.

*The product **TEKNOSHIELD 4005-00** or **TEKNOL AQUA 1415-01** or **TEKNOSTAIN AQUA 1993-02** applied on wood support fire retardant-treated with **TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10** with or without **TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00** finish is defined as wood fire retardant finish system.*

### 2.2 Description du produit (Product description)

Le produit **TEKNOSHIELD 4005-00** ou **TEKNOL AQUA 1415-01** ou **TEKNOSTAIN AQUA 1993-02** appliqué sur support bois ignifugé avec **TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10** avec ou sans finition **TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00** est décrit ci-dessous ou est décrit dans les rapports fournis à l'appui du classement énumérés en 3.1.

*The product **TEKNOSHIELD 4005-00** or **TEKNOL AQUA 1415-01** or **TEKNOSTAIN AQUA 1993-02** applied on wood support fire retardant-treated with **TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10** with or without **TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00** finish is described below or is described in the reports provided in support of the classification listed in 3.1.*

- Application de TEKNOL AQUA 1415-01 en une couche à un grammage humide de 100 g/m<sup>2</sup> (+/- 10 %) (application par trempage, aspersion ou badigeonnage)

*Application of TEKNOL AQUA 1415-1 in 1 coat at a wet spread rate of 100 g /m<sup>2</sup> (+/- 10%) - dipping, flow-coating, brush or roller machine application*

**AVEC OU SANS**

*WITH OR WITHOUT*

- Application de TEKNOSHIELD 4005-00 en une couche à un grammage humide de 100 g/m<sup>2</sup> (+/- 10 %) (application airless ou airmix, à la brosseuse ou au rouleau manuel)

*Application of TEKNOSHIELD 4005-00 in 1 coat at a wet spread rate of 100 g /m<sup>2</sup> (+/- 10%) - spray, brushmachine or roller application*

**OU**

*OR*

- Application de TEKNOSTAIN AQUA 1993-02 en une couche à un grammage humide de 100 g/m<sup>2</sup> (+/- 10 %) (application airless ou airmix, à la brosseuse ou au rouleau manuel)

*Application of TEKNOSTAIN AQUA 1993-02 in 1 coat at a wet spread rate of 100 g /m<sup>2</sup> (+/- 10%) - spray, brushmachine or roller application*

**AVEC**

*WITH*

- Application de TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10 :

- en une couche avec un grammage humide de 250 g/m<sup>2</sup> (+/- 10%) (application airless ou airmix)
- ou de deux couches avec un grammage humide de 125 g/m<sup>2</sup> (+/- 10%) par couche (application au rouleau manuel)

*Application of TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10:*

- *with 1 coat at a wet spread rate of 250 g /m<sup>2</sup> (+/- 10%) - spray application*
- *or with 2 coats at a wet spread rate of 125 g /m<sup>2</sup> (+/- 10%) per layer - roller application*

- Avec ou sans application de TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00 en une couche avec un grammage humide de 80 g/m<sup>2</sup> (+/- 10 %) (application airless ou airmix ou au rouleau manuel)

*With or without application of TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00 in 1 layer at a wet spread rate of 80 g /m<sup>2</sup> (+/- 10 %) - spray or roller application*

Incolore pour le TEKNOL AQUA 1415-01 (*clear for TEKNOL AQUA 1415-01*)

Toutes couleurs pour le TEKNOSHIELD 4005, le TEKNOSTAIN AQUA 1993-02, le TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10 et le TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00 (*all colors for TEKNOSHIELD 4005, TEKNOSTAIN AQUA 1993-02, TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10 and TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00*)

### 3. Rapports et résultats en appui de ce classement (reports and results in support of this classification)

#### 3.1 Rapports (Reports)

Nom du laboratoire <i>Name of Laboratory</i>	Nom du commanditaire <i>Name of sponsor</i>	N° de référence rapports <i>Report ref. no.</i>	Méthode d'essais et date / règles du champ d'application et date <i>Test method and date/field of application rules and date</i>
FCBA	TEKNOS GROUP	403/21/0482/A-5-v1	NF EN 13823 (Mai 2020)
FCBA	TEKNOS GROUP	403/21/0482/A-5-v1	NF EN ISO 11925-2 (Mars 2020)
FCBA	TEKNOS GROUP	403/21/0482/A-7-v1	XP CEN/TS 15117 (Février 2006)

#### 3.2 Résultats (results)

Méthode d'essai et numéro d'essai <i>Test method and test number</i>	Paramètre <i>Parameter</i>	Nombre d'essais <sup>(1)</sup> <i>No. tests</i>	Résultats <i>Results</i>	
			Paramètre continu Moyenne (m) <i>Continuous parameter –mean (m)</i>	Conformité aux paramètres <i>Compliance with parameters</i>
NF EN ISO 11925-2	$F_s \leq 150mm$	1x12 <sup>(2)</sup>	(-) <sup>(4)</sup>	Conforme <i>compliant</i>
	Inflammation du papier <i>Ignition of filter paper</i>		(-) <sup>(4)</sup>	Conforme <i>compliant</i>
NF EN 13823	FIGRA <sub>0,2MJ</sub> (W/s) FIGRA <sub>0,4MJ</sub> (W/s) THR <sub>600s</sub> (MJ) LFS	1x3 <sup>(2)</sup>	66 66 5,0 -	(-) <sup>(4)</sup> (-) <sup>(4)</sup> (-) <sup>(4)</sup> Conforme <sup>(3)</sup> <i>Compliant</i>
	SMOGRA(m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ) TSP <sub>600s</sub> (m <sup>2</sup> )		0 18	(-) <sup>(4)</sup> (-) <sup>(4)</sup>
	Gouttelettes et particules enflammées <i>Flaming droplets/particles</i>		(-) <sup>(4)</sup>	Aucune <i>none</i>

(1) non applicable à l'application étendue (not for extended application) / (2) nombre de produits X nombre minimal de répliques testées par produit (number of products x minimal number of replicates tested per type of product) / (3) satisfait l'exigence car pas de propagation latérale (meet the requirement, no LFS (Lateral flame spread)) / (4) Le (-) signifie : non applicable (does not apply)

Ce rapport de classement comprend 7 pages et ne peut être utilisé ou reproduit que dans son intégralité. Seule la version en langue française fait foi. *This classification report consists of 7 pages and may only be used or reproduced in its entirety. The French version of this report will prevail.*

**4. Classement et champ d'application (Classification and Field of application)**

**4.1 Référence du 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 **TEKNOSHIELD 4005-00** ou **TEKNOL AQUA 1415-01** ou **TEKNOSTAIN AQUA 1993-02** appliqué sur support bois ignifugé avec **TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10** avec ou sans finition **TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00**, en fonction de son comportement au feu, est classé (The product *TEKNOSHIELD 4005-00* or *TEKNOL AQUA 1415-01* or *TEKNOSTAIN AQUA 1993-02* applied on wood support fire retardant-treated with *TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10* with or without *TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00* finish, in relation to its reaction to fire behaviour, is classified) : **B**

Le classement complémentaire en relation avec la production de fumée est (the additional classification in relation to smoke production is) : **s1**

Le classement complémentaire en relation avec les gouttelettes/particules enflammées est (the additional classification in relation to flaming droplets / particles is) : **d0**

COMPORTEMENT AU FEU <i>Fire Behaviour</i>		PRODUCTION DE FUMÉES <i>Smoke Production</i>		GOUTTELETTES ENFLAMMÉES <i>Flaming droplets</i>
<b>B</b>	-	<b>s</b>	<b>1</b>	<b>d0</b>

Classement de réaction au feu : **B - s1, d0**  
 Reaction to fire classification:

**4.3 Champ d'application (Field of application)**

**Le présent classement est valable pour les paramètres suivants liés au produit :**  
 The classification is valid for the following product parameters

Propriétés du produit **TEKNOSHIELD 4005-00** ou **TEKNOL AQUA 1415-01** ou **TEKNOSTAIN AQUA 1993-02** appliqué sur support bois ignifugé avec **TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10** avec ou sans finition **TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00** décrits dans le paragraphe 2.  
 (Properties of product *TEKNOSHIELD 4005-00* or *TEKNOL AQUA 1415-01* or *TEKNOSTAIN AQUA 1993-02* applied on wood support fire retardant-treated with *TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467-10* with or without *TEKNOSAFE FLAME PROTECT 2468-00* finish described in paragraph 2).

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

*The classification is valid for the following end use applications:*

- Application sur surface exposée de bois ou de panneaux à base de bois en configuration continue et jointive avec ou sans joint horizontal ou vertical. L'épaisseur minimale en tout point doit être supérieure à 8 mm et la densité minimale doit être de 338 kg/m<sup>3</sup>. Les surfaces de bois appliquées sont fixées mécaniquement sans vide d'air sur un substrat classé au moins D-s2,d0 avec une masse volumique minimale de 510 kg/m<sup>3</sup> et une épaisseur minimale de 10 mm. *(Application on any surface exposed in wood or wood base panels with a continue and jointed configuration, with or without vertical or horizontal joints. The minimal thickness is superior to 8 mm and minimal density of 338 kg/m<sup>3</sup>. The surface-applied wood is mounted without air gap on class D-s2,d0 or better wood substrate with a minimal density of 510 kg/m<sup>3</sup> and a minimal thickness of 10 mm)*

**OU OR**

- Application sur une face ou sur les deux faces de bois ou de panneaux à base de bois en configuration continue et jointive avec ou sans joint horizontal ou vertical. L'épaisseur minimale en tout point doit être supérieure à 18 mm et la densité minimale doit être de 433 kg/m<sup>3</sup>. *(Application on one face or both faces on wood or wood based panels with a continue and jointed configuration, with or without vertical or horizontal joints. The minimal thickness is superior to 18 mm and minimal density of 433 kg/m<sup>3</sup>). Le montage est réalisé avec ou sans lame d'air ouverte ou fermée de toute épaisseur entre le produit et un substrat classé au moins D-s2,d0 de masse volumique minimale 338 kg/m<sup>3</sup> et d'épaisseur minimale 8 mm (de type contreplaqué standard), (mounted directly with or without opened or closed air gap of any thickness between the product and the substrate, on a class D-s2,d0 substrate or better with minimal density of 338 kg/m<sup>3</sup> and minimal thickness of 8 mm (standard plywood type)).*

**OU OR**

- En particulier, pour des applications de mobilier, application sur les deux faces de bois ou de panneaux à base de bois en configuration continue et jointive. L'épaisseur minimale en tout point doit être supérieure à 18 mm et la densité minimale doit être de 433 kg/m<sup>3</sup>. *(More specifically, for furniture uses, application on both faces on wood or wood based panels with a continue and jointed configuration. The minimal thickness is superior to 18 mm and minimal density of 433 kg/m<sup>3</sup>).*

Remarque (note): les essais ont été réalisés avec une lame d'air ouverte de 40 mm *(the tests were realized with a 40-mm open air-gap)*



## 5. Restrictions (limitations)

Ce document 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.*

Le présent document de classement n'a pas de durée de validité dans le cadre d'un suivi du marquage CE.

*The present document of classification does not present a validity period in the case of control for CE marking.*

Dans le cas contraire, le présent document de classement est valable 5 ans à compter de sa date d'émission.

*Otherwise, the present document of classification is valid during 5 years from the emission date.*

Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

*To declare or not conformity, uncertainty associated with the result was not taken into account.*

Fait à Bordeaux, le 25/10/2021

*At Bordeaux, October 25, 2021*

### SIGNE

La Responsable technique feu  
*Fire Technical Manager*

  
**Sandra WARREN**

### APPROUVE

Le Responsable adjoint du laboratoire  
*Associate laboratory Manager*

  
**Frédéric WIELEZYNSKI**

.....**FIN DU RAPPORT DE CLASSEMENT** *END OF THE CLASSIFICATION REPORT*

Ce rapport de classement comprend 7 pages et ne peut être utilisé ou reproduit que dans son intégralité. Seule la version en langue française fait foi. *This classification report consists of 7 pages and may only be used or reproduced in its entirety. The French version of this report will prevail.*