



ETA-Danmark A/S  
Göteborg Plads 1  
DK-2150 Nordhavn  
Tel.: +45 72 24 59 00  
Fax: +45 72 24 59 04  
Internet: www.etadanmark.dk

Benannt gemäß Artikel 29 der  
Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des  
Europäischen Parlaments und des  
Rates vom 9. März 2011.

MITGLIED DER EOTA



## Europäische Technische Bewertung ETA-18/0538 vom 15/06/2018

Allgemeiner Teil

### Technische Bewertungsstelle zur Erteilung der ETA und benannt nach Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011: ETA-Danmark A/S

Handelsname des  
Bauproduktes:

KERAFIX FLEXpremium H

Produktfamilie, zu der das  
obige Konstruktionsprodukt  
gehört:

Im Brandfall aufschäumendes Hochleistungsprodukt für  
brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen

Hersteller:

Rolf Kuhn GmbH  
Jägersgrund 10  
57339 Erndtebrück / Germany  
Tel.: + 49 2753 5945-0  
Fax :+ 49 2753 5945-52  
Internet: [www.kuhn-brandschutz.com](http://www.kuhn-brandschutz.com)

Herstellungsbetrieb:

Werk 1

Diese Europäische Technische  
Bewertung enthält:

6 Seiten, darunter ein Anhang der fester Bestandteil  
dieser Bewertung ist

Diese Europäische Technische  
Bewertung wird in  
Übereinstimmung mit der  
Verordnung (EU) Nr. 305/2011  
ausgestellt, auf der Grundlage  
von:

European Assessment Document (Europäisches  
Bewertungsdokument, EAD) Nr. 350005-00-1104 "Im  
Brandfall aufschäumende Produkte für  
brandabdichtende und brandhemmende  
Verwendungen"

Diese Version ersetzt:

-

Die Übersetzung dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen entspricht vollständig dem in der Urschrift ausgestellten Dokument und sollte als solches identifiziert werden können.

Die Kommunikation dieser Europäischen Technischen Bewertung, einschließlich der Übermittlung auf elektronischem Weg, hat vollständig zu erfolgen (ausgenommen als vertrauliche bezifferte Anlage(n)).

Es kann jedoch mit der schriftlichen Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle eine Weitergabe teilweise erfolgen. Jede, als teilweise ausgegebene, Weitergabe ist als solche zu kennzeichnen.

## **II SPEZIFISCHER TEIL DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN BEWERTUNG**

### **1 Technische Beschreibung des Produktes und der Verwendung**

#### **Technische Beschreibung des Produktes**

Das Produkt KERAFIX FLEXpremium H ist ein grauschwarz gefärbtes intumeszierendes Baumaterial, also ein Baustoff, der bei einem Brand an Volumen zu- und an Dichte abnimmt.

Das Produkt KERAFIX FLEXpremium H wird in Standardlängen von 25000 mm und 50000 mm, Breiten bis zu 340 mm und Dicken von 0,8 mm bis 3,6 mm vertrieben.

Das Produkt KERAFIX FLEXpremium H kann einseitig mit einem Selbstklebeband ausgerüstet und/oder an der gegenüberliegenden Seite mit einer Kaschierung versehen werden; beidseitige Kaschierung, beispielsweise mit diversen Gewebearten oder o.g. Kaschierungen sind ebenso möglich.

KERAFIX FLEXpremium H kann, nach den Vorgaben des Herstellers, beispielsweise in Feuerschutztüren aus Stahl, Aluminium oder Holz, in Verglasungen, Fassaden oder Sicherheitsschränken installiert werden. Weiterhin sind Installationen im Trockenbau, bei diversen Wand oder Bodenstrukturen, für Inspektionsöffnungen und Deckenkonstruktionen, Spalten und Rohrleitungsdurchbrüchen möglich.

Detaillierte Spezifikationen für die brandschutztechnischen Identifizierungs- und Leistungskriterien, in Bezug auf das Bauprodukt, sind in Anhang 1 enthalten.

#### **Angabe des Verwendungszwecks gemäß dem geltenden Europäischen Bewertungsdokument**

KERAFIX FLEXpremium H ist ein flexibles, intumeszierendes Material, das unter Einfluss von Wärmeeinwirkung aufschäumt und sich unter Druck ausdehnt für die Verwendung von Produkten aus bspw. Holz, Stahl oder Aluminium.

Tabelle 1 – Geprüfte Komponente

<b>Produktart</b>	<b>Handelsname</b>
Intumeszierendes Material	KERAFIX FLEXpremium H

Detaillierte Informationen und Angaben zu den geprüften Leistungen sind in Anlage 1 enthalten.

Die Prüfungs- und Zulassungsmethoden, auf denen diese Europäische Technische Bewertung basiert, setzen eine Lebenserwartung bei KERAFIX FLEXpremium H von mindestens 10 Jahren voraus.

Die zur Lebensdauer gegebenen Angaben können nicht als Herstellergarantie gewertet werden, sondern sind lediglich als Mittel anzusehen, um das richtige Produkt, in Bezug auf die erwartete und wirtschaftlich vernünftigste Lebensdauer der Anwendung, auszuwählen.

### 3 Leistung des Produktes und Verweise auf die Methoden, die für ihre Beurteilung verwendet wurden

Eigenschaft	Bewertung der Eigenschaften
<b>3.2 Sicherheitshinweise im Brandfall (BWR 2)</b>	
Brandverhalten	Das intumeszierende Produkt KERAFIX FLEXpremium H entspricht der <b>Euroklasse E</b> gemäß Verordnung 2016/364 und EN 13501-1.
Feuerwiderstand	<b>NPD</b> – Keine Leistung festgestellt Die Leistung "Feuerwiderstand" ist separat für die Endanwendung gemäß der EN-Norm nachzuweisen und nach EN 13501-2 zu klassifizieren.
<b>3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)</b>	
Luft- und Wasserdurchlässigkeit	<b>NPD</b> – Keine Leistung festgestellt
Freisetzung gefährlicher Stoffe*)	<b>NPD</b> – Keine Leistung festgestellt

\*) Zusätzlich, zu den in dieser Europäischen Technischen Bewertung enthaltenen spezifischen Bestimmungen zur Abgabe gefährlicher Stoffe, können für die, in ihren Geltungsbereich fallenden Produkte, weitere Anforderungen gelten (z.B. übertragene europäische Rechtsvorschriften und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der Bauproduktenverordnung zu erfüllen, müssen diese Anforderungen auch eingehalten werden, wenn sie gelten.

#### 3.9 Allgemeine Aspekte der Gebrauchstauglichkeit (ER 6)

##### Haltbarkeit und Wartungsfreundlichkeit:

Die Überprüfung der Haltbarkeit ist Teil der Prüfung der grundlegenden Anforderungen an das Bauprodukt KERAFIX FLEXpremium H. Das Produkt darf in Endanwendungen gemäß den Bestimmungen für die Kategorie X verwendet werden, ohne dass wesentliche Änderungen, der für die Brand- und Brandschutzeigenschaften und die Leistung relevanten Eigenschaften, erwartet werden. Für weitere Informationen, siehe Anhang 1.

Der Nachweis und seine Beurteilung hinsichtlich der Anwendbarkeit unter klimatischen Bedingungen wurde gemäß EOTA TR 024, Abschnitt 4.2.3 „Prüfung von reaktiven Materialien“, die für X-Anwendungen durchgeführt.

Zusätzlich wurde das Produkt unter bestimmten Anwendungsbedingungen gemäß EOTA TR 024, Abschnitt 4.3 getestet:

- Exposition bei einer konstanten Temperatur von 80 ° C für 40 Tage,
- Exposition gegenüber permanenter Nässe (Wasserimmersion und permanente Kondensation) 4 Wochen
- Exposition gegenüber Lösungsmitteln wie Butylacetat, Butanol, Solvent Naphtha und Heizöl
- Nachträgliche Übermalung (getestet mit Beschichtungen auf der Basis von Acryldispersion, Alkydharz, Polyurethanacryl und Epoxidharz)
- Kontakt mit Kunststoffen (PVC, PE)
- Kontakt mit Metallen (Stahl, Kupfer, Aluminium)

Nach der Exposition gemäß EOTA TR 024 konnten keine wesentlichen Veränderungen der Leistungen festgestellt werden.

## **4 Beurteilung und Prüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)**

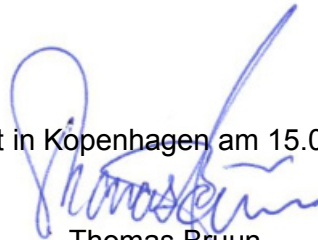
### **4.1 AVCP System**

Nach der Entscheidung 1999/454/EG der Europäischen Kommission, geändert 2001/596/EG, ist das System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (siehe Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) 1.

## **5 Technische Details, die notwendig für die Umsetzung des AVCP System sind, wie sie in der geltenden EAD vorgesehen sind.**

Technische Details, die für die Implementierung des AVCP-Systems erforderlich sind, sind in dem Kontrollplan festgelegt, der bei ETA-Danmark hinterlegt wurde.

Ausgestellt in Kopenhagen am 15.06.2018 von



Thomas Bruun  
Geschäftsführer, ETA-Danmark

**Anlage 1**  
**Produktdetails und Definitionen**  
 Produkt- und Leistungsdaten des KERAFIX FLEXpremium H

<b>Eigenschaft</b>	<b>Methode</b>	<b>Bereich</b>
Dicke	Bestimmung gemäß Kapitel 3.1.2.1; EOTA TR 024	0,8 mm - 3,6 mm
Dichte	Bestimmung gemäß Kapitel 3.1.5; EOTA TR 024	1,10 g/cm <sup>3</sup> - 1,68 g/cm <sup>3</sup>
Expansionsfaktor	Bestimmung gemäß Kapitel 3.1.11; EOTA TR 024 Geprüft bei 550 °C für 30 Minuten, Methode 1	21,8 bei 1,0 mm ± 20 % $\triangleq$ 17,4 - 26,2  19,4 bei 3,0 mm ± 20 % $\triangleq$ 15,5 - 23,3
Blähdruck	Bestimmung gemäß Kapitel 3.1.12; EOTA TR 024 Geprüft bei 300 °C, Methode 4	1,349 N/mm <sup>2</sup> bei 1,0 mm ± 25 % $\triangleq$ 1,012 - 1,686  1,234 N/mm <sup>2</sup> bei 3,0 mm ± 25 % $\triangleq$ 0,926 - 1,534