

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



## Europäische Technische Bewertung

ETA-20/0693  
vom 8. Dezember 2020

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"BFC - BafuFireCel"

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Im Brandfall aufschäumende Produkte für  
brandabdichtende und brandhemmende Anwendungen

Hersteller

CELSION Brandschutzsysteme GmbH  
Cäcilienstraße 5  
01219 Dresden  
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Bafu Brandschutz- und Sicherheitssysteme GmbH  
Dresdener Straße 51  
D-02625 Bautzen

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

6 Seiten, davon 1 Anhang, der fester Bestandteil dieser Bewertung ist.

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

EAD 350005-00-1104, Ausgabe Mai 2015

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

## Besonderer Teil

### 1 Technische Beschreibung des Produkts

Gegenstand dieser Europäischen Technischen Bewertung (ETA) ist das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "BFC - BafuFireCel".

Im Brandfall hohen Temperaturen ausgesetzt, expandiert das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt und bildet einen Schaum, der Fugen und Spalten verschließt, Lücken und Hohlräume abdichtet und so den Durchtritt und die Ausbreitung von Wärme, Rauch, Flammen oder deren Kombination behindert.

Das Bauprodukt "BFC - BafuFireCel" entwickelt dabei keinen nennenswerten Blähdruck.

Das Bauprodukt "BFC - BafuFireCel" ist ein wasserbasierter, streichfähiger, viskoser Baustoff von beige-weißer Farbe, der vorzugsweise in Eimern, Kartuschen oder als Schlauchware geliefert wird. Das Produkt besteht im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel und bildet fluoreszierende, brandschutztechnisch wirksame Schichten, die im Brandfall aufschäumen.

Die für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung relevanten Eigenschaften des Bauproduktes "BFC - BafuFireCel" sind im Anhang 1 aufgeführt.

### 2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument (EAD)

Das Bauprodukt "BFC - BafuFireCel" wird gemäß EAD Nr. 350005-00-1104, Ausgabe Mai 2015<sup>1</sup> als im Brandfall aufschäumendes Produkt für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen ohne spezielle Endverwendung (IU 1) bewertet.

Das Bauprodukt "BFC - BafuFireCel" ist vorgesehen für eine Verwendung als brandschutztechnisch notwendige Komponente in, zwischen oder auf Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Konstruktionen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden, wie z.B. in Kabel- und Rohrabschottungen oder auf Bauteiloberflächen. Es verzögert durch sein Aufschäumen bei Einwirkung hoher Temperaturen im Brandfall den Wärmedurchtritt durch feuerwiderstandsfähige Bauteile, Bauelemente und Konstruktionen sowie die Brandweiterleitung.

Die Leistung "Feuerwiderstandsfähigkeit" ist, falls gefordert, für die jeweilige Endanwendung separat nachzuweisen.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn für das Bauprodukt "BFC - BafuFireCel" die Angaben und Randbedingungen nach Abschnitt 3.3 beachtet werden.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer für "BFC - BafuFireCel" in Endanwendung von mindestens 10 Jahren.

Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

<sup>1</sup> Amtsblatt der EU Nr. C 378/02 (58. Jahrgang) vom 13. November 2015

### 3 Leistungen des Produkts und Angaben zu den Bewertungsmethoden

#### 3.1 Brandschutz (BWR 2)

##### 3.1.1 Brandverhalten

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	nach EN 13501-1 <sup>2</sup>
- auf mineralischen Untergründen (Dicke $\geq 9,5$ mm; Dichte $\geq 685$ kg/m <sup>3</sup> ) sowie Untergründen der Brandverhaltensklassen A1 und A2-s1,d0	Klasse B-s1,d0
- auf sonstigen Untergründen	Klasse E

##### 3.1.2 Feuerwiderstandsfähigkeit

Die Leistung "Feuerwiderstandsfähigkeit" ist für die jeweilige Endanwendung, wenn gefordert, gesondert nachzuweisen.

#### 3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gehalt an gefährlichen Stoffen	Keine gefährlichen Stoffe <sup>3</sup>

Die chemische Zusammensetzung des im Brandfall aufschäumenden Bauprodukts "BFC-BafuFireCel" wurde vom DIBt beurteilt und ist im DIBt schriftlich hinterlegt.

#### 3.3 Allgemeine Aspekte

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit ist Bestandteil der Prüfung der Grundanforderungen an Bauwerke und des Erreichens der bewerteten Leistung. Die Dauerhaftigkeit ist nur sichergestellt, wenn die folgenden besonderen Bestimmungen zum Verwendungszweck beachtet werden.

Die Bewertung der Dauerhaftigkeit hinsichtlich der brandschutztechnischen Leistungskriterien erfolgte für klimatische Nutzungsbedingungen des Typs Z<sub>2</sub> - trockene, frostfreie Innenanwendung gemäß EAD Nr. 350005-00-1104, Abschnitt 1.2.2.

Ergebnis:

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "BFC-BafuFireCel" kann in trockenen, frostfreien Innenräumen mit einer relativen Luftfeuchtigkeit  $\leq 85$  % dauerhaft verwendet werden, ohne dass eine Änderung der brandschutztechnischen Eigenschaften und der daraus resultierenden Leistung zu erwarten ist.

### 4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Es gilt die Entscheidung der Kommission Nr. 1999/454/EG vom 22. Juni 1999 (ABl. L 178 vom 14. Juli 1999, S. 42), geändert durch Entscheidung der Kommission Nr. 2001/596/EG vom 8. Januar 2001 (ABl. L 209 vom 2. August 2001, S. 33), die das System zur Bewertung und zur Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V in Verbindung mit Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) entsprechend der folgenden Tabelle angibt:

- <sup>2</sup> EN 13501-1:2010 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1 Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
- <sup>3</sup> Gemäß Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 (veröffentlicht im Amtsblatt der EU Nr. L 353 vom 31.12.2008, S. 1)

Produkt	Verwendungszweck	Eigenschaften	System
"BFC-BafuFireCel"	Brandschutztechnisch wirksame Komponenten von Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Konstruktionen	Brandverhalten Brandschutztechnische Eigenschaften	1

**5 Für die Durchführung des Systems 1 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument**

Die technischen Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Prüf- und Überwachungsplans (vertraulicher Teil dieser ETA), der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 8. Dezember 2020 Deutschen Institut für Bautechnik

Otto Fechner  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Dr.-Ing. Dierke

ANHANG 1

**WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN FÜR DIE BRANDABDICHTENDE UND BRANDHEMMENDE WIRKUNG DES BAUPRODUKTS**

**"BFC - BafuFireCel"**

Eigenschaft	Kennwertbereich und Toleranzen	Prüfverfahren <sup>5</sup>
Dichte (Lieferform)	1350 kg/m <sup>3</sup> ± 100 kg/m <sup>3</sup>	Siehe Prüf- und Überwachungsplan
Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen (Lieferform)	65,0 % ± 5 %	
Masseverlust bei Erhitzen (erhärtert)	55,0 % ± 5 % (bei 450 °C über 30 Minuten)	
Schaumfaktor	2,5 bis 5,0 (bei 300 °C mit Auflast über 30 Minuten an ca. 2 mm dicken Proben)	

Die Schaumbildungsreaktion beginnt bei 250°C. Das Produkt entwickelt während des Schäumens keinen nennenswerten Blähdruck.