

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-23/0897
vom 24. April 2024

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"Fireblock M2440-E1 18 BV"

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Im Brandfall aufschäumende Produkte für
brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen

Hersteller

mobil Kunststoffprofile AG
Littenbachstraße 1
9442 BERNECK
SCHWEIZ

Herstellungsbetrieb

mobil Kunststoffprofile AG
Littenbachstraße 1
9442 BERNECK
SCHWEIZ

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 Nr. 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 "Fireblock M2440-E1 18 BV", das gemäß EAD Nr. 350005-00-1104¹ als Bauprodukt für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen ohne speziellen Endverwendungszweck (IU 1) bewertet wird.

Im Brandfall hohen Temperaturen ausgesetzt, expandiert das aufschäumende Produkt und bildet einen wärmedämmenden 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 dämmschichtbildende Produkt "Fireblock M2440-E1 18 BV" besteht im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel. Es wird in Form von Streifen, Profilen oder Formteilen sowie als Mehrkomponenten-Coextrudat hergestellt. Das Produkt darf auch mit einem Klebeband zur Befestigung ausgerüstet sein.

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Fireblock M2440-E1 18 BV" darf bei Bedarf beliebig geschnitten und konfektioniert werden.

Die für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung relevanten Eigenschaften des Bauprodukts "Fireblock M2440-E1 18 BV" sind im Anhang 1 aufgeführt.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Das Bauprodukt "Fireblock M2440-E1 18 BV" ist für die Verwendung als wesentliche Komponente in, zwischen oder auf Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Sonderkonstruktionen vorgesehen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden.

Bei Einwirkung hoher Temperaturen im Brandfall verzögert das Produkt durch sein Aufschäumen den Wärmedurchtritt durch feuerwiderstandsfähige Bauprodukte und Bauteile sowie die Brandweiterleitung.

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

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zugrunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer für "Fireblock M2440-E1 18 BV" in Endanwendung z.B. in Brandschutztüren 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.

¹ EAD 35005-00-1104, Fassung Mai 2015, veröffentlicht im Amtsblatt der EU Nr. C 378/02 (58. Jahrgang) vom 13.November 2015

3 Leistungen des Produkts und Angaben der Methoden zur Bewertung

3.1 Brandschutz - BWR 2

3.1.1 Brandverhalten

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten - alle Lieferformen	Klasse E nach DIN EN 13501-1 ²

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 und Abgabe von gefährlichen Stoffen	keine gefährlichen Stoffe ³

Die chemische Zusammensetzung des im Brandfall aufschäumenden Bauprodukts "Fireblock M2440-E1 18 BV" wurde vom DIBt beurteilt und ist im DIBt hinterlegt.

Diese Bewertung gilt nur, wenn die chemische Zusammensetzung den beim DIBt hinterlegten Angaben entspricht.

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 Prüfung und Auswertung bezüglich der Leistungen bei Umweltbedingungen Typ X (Außenanwendung) erfolgte gemäß EOTA Technical Report 024⁴, Abschnitt 2.2.

Ergebnis:

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Fireblock M2440-E1 18 BV" in allen Liefervarianten sowie Zuschnitte daraus können bei Nutzungsbedingungen des Typs X –Produkt vorgesehen für die Anwendung unter den Bedingungen der freien Bewitterung mit Einwirkung von Regen, UV und Frost mit gelegentlichen Temperaturen bis -20°C sowie ständig hoher Feuchte - verwendet werden, ohne dass eine Änderung der brandschutztechnischen Eigenschaften und der daraus resultierenden Leistungen zu erwarten ist. Diese Bewertung schließt die uneingeschränkte Verwendung in Innenräumen unter den Nutzungsbedingungen des Typs Y₁, Y₂, Z₁ und Z₂ ein. (siehe EOTA TR 024⁴ Fußnote 6)

Zusätzlich wurden für "Fireblock M2440-E1 18 BV" folgende Nachweise zur Beständigkeit des Produkts unter besonderen Bedingungen gemäß EOTA TR 024⁴, Abschnitt 2.3 erbracht:

- Abs. 2.3.2 Beanspruchung durch die konstante Temperatur von 80 °C über 40 Tage,
- Abs. 2.3.3 Beanspruchung durch nachträglich aufgebraachte Anstrichstoffe (geprüft mit Anstrichen auf der Basis von Acryldispersion, Alkydharz, Polyurethanacryl und Epoxidharz)⁵
- Abs. 2.3.5 Beanspruchung mit Lösemitteln (geprüft mit Butylacetat, Butanol, Testbenzin und Heizöl)⁵

² EN 13501-1:2019-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1 und A1:2009 Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

³ gemäß Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008

⁴ EOTA TR 024 "Technical description and assessment of reactive products effective in case of fire", geänderte Ausgabe August 2019

⁵ Einzelheiten zu den konkreten Prüfbedingungen sind in den Nachweisen dokumentiert und beim DIBt hinterlegt.

- Abs. 2.3.5.1 Flüssige Chemikalien (Kurzzeitprüfung mit 5%iger Salzsäurelösung und mit 5%iger Ammoniumhydroxidlösung)⁵
- Abs. 2.3.5.2 Gasförmige Chemikalien (Kurzzeitprüfung über konzentrierter Salzsäure sowie über gesättigter Natronlauge)⁵
- Abs. 2.3.4 Beanspruchung durch ständige Nässe (Wasserlagerung über 4 Wochen)⁵
- Abs. 2.3.6.2 Kontakt mit Kunststoffen (PVC, PE)⁵
- Abs. 2.3.6.1 Kontakt mit Metallen (Stahlblech, Aluminium)⁵

Nach diesen Beanspruchungen wurden keine wesentlichen Änderungen der Kennwerte Schaumfaktor und Blähdruck festgestellt.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) mit Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 350005-00-1104¹ gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/454/EC⁶.

Zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V der Entscheidung in Verbindung mit Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) ist

System 1

entsprechend der folgenden Tabelle anzuwenden:

Produkt	Verwendungszweck	Eigenschaften	System
"Fireblock M2440-E1 18 BV"	Brandschutztechnisch wirksame Komponente von Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Sonderkonstruktionen	Brandverhalten relevante Eigenschaften für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung	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 1 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 24. April 2024 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Johanna Held
Referatsleiterin

Beglaubigt:
Dr.-Ing. Dierke

⁶ Entscheidung der Kommission Nr. 1999/454/EC vom 22. Juni 1999; veröffentlicht im Amtsblatt der EU Nr. L 178/52 vom 14. Juli 1999, S. 3, geändert durch die Entscheidung der Kommission Nr. 2001/596/EC vom 8. Januar 2001; veröffentlicht im Amtsblatt der EU Nr. L 209/33 vom 02. August 2001, S. 2

FÜR DIE BRANDABDICHTENDE UND BRANDHEMMENDE WIRKUNG WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN DES BAUORODUKTS

"Fireblock M2440-E1 18 BV"

Eigenschaft	Kennwertbereich/Toleranz*	Prüfverfahren ⁷
Nennickenbereich und Dickentoleranz	1,0 mm bis 5,0 mm jeweils $\pm 10 \%$	siehe Prüf- und Überwachungs- plan
Masseverlust durch Erhitzen (geprüft bei 500 °C über 30 Minuten)	76,0 % bis 86,0 %	
Schaumfaktor (geprüft bei 500 °C über 30 Minuten ohne Gewichtsauflage)	bei 1,3 mm Dicke: 23,5 bis 27,5 bei 5,0 mm Dicke: 9,5 bis 11,0	
Blähdruck (geprüft bei 350 °C ohne seitliche Begrenzung)	bei 1,3 mm Dicke: 0,32 N/mm ² bis 0,58 N/mm ² bei 5,0 mm Dicke: 0,20 N/mm ² bis 0,40 N/mm ²	

* Die angegebenen Kennwerte gelten nur für "Fireblock M2440-E1 18 BV" in der hinterlegten Zusammensetzung

⁷ Einzelheiten zum Prüfverfahren beim DIBt hinterlegt