

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-16/0099
vom 9. Juni 2016

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Fi-Block® Epoxy

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Im Brandfall aufschäumende Produkte für
brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen

Hersteller/ Herstellwerk

SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.
2-4-4 Nishitemme, Kita-ku
OSAKA 530-8565
JAPAN

Vertretung für Europa

SEKISUI CHEMICAL GmbH
Königsallee 106
40215 Düsseldorf
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

6 Seiten, davon 1 Anhang, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

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

Europäisches Bewertungsdokument (EAD)
350005-00-1104 ausgestellt.

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 "Fi-Block[®] Epoxy".

Die Europäische Technische Bewertung gilt für das Bauprodukt "Fi-Block[®] Epoxy" in Form von Streifen und Matten mit oder ohne einseitig aufgebrachter Selbstklebeeinrichtung¹ oder Kaschierung (Polyestergewebe, PVC Folie, glasfaserverstärkte Aluminiumfolie oder Aluminiumfolie)¹ und für Zuschnitte daraus.

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

Die für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung relevanten Eigenschaften des Bauprodukts "Fi-Block[®] Epoxy" sind im Anhang 1 aufgeführt.

Das Bauprodukt "Fi-Block[®] Epoxy" ist ein biegsames, im Brandfall aufschäumendes Produkt, das in Form von Streifen und Matten mit oder ohne Selbstklebeeinrichtung oder Kaschierung hergestellt wird und das im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel besteht. Die Farbe von "Fi-Block[®] Epoxy" ist anthrazit; andere Farbtöne (z. B. Weiß) sind jedoch verfügbar und werden von dieser ETA ebenfalls erfasst.

Das Bauprodukt "Fi-Block[®] Epoxy" wird im Werk aus Bahnen mit maximal 1000 mm Breite, einer Standardlänge von 1300 mm und Nenndicken von 1 mm bis 2 mm (Dickentoleranz jeweils $\pm 25\%$ der Nenndicke) hergestellt. Das Produkt wird in verschiedene Nennbreiten (Toleranz jeweils $\pm 10\%$ der Nennbreite) geschnitten. Die Mindestbreite beträgt 5 mm. Zuschnitte beliebiger Abmessungen sind auf Anfrage möglich.

Die Befestigung des Produkts am Untergrund erfolgt mittels einseitig aufgebrachter Selbstklebeeinrichtung¹, darf aber auch mechanisch vorgenommen werden oder mit einem geeigneten Acrylkleber, der selbst nicht Bestandteil dieser ETA ist.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Das Bauprodukt "Fi-Block[®] Epoxy" wird gemäß EAD 350005-00-1104² als im Brandfall aufschäumendes Produkt für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen ohne spezielle Endverwendung (IU 1) bewertet.

Das Bauprodukt "Fi-Block[®] Epoxy" und seine Ausführungen mit Selbstklebeeinrichtung oder Kaschierung sind vorgesehen für die Verwendung als wesentliche Komponenten in Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Sonderkonstruktionen, 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 Elemente sowie die Brandweiterleitung.

Von der Leistung in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn für das Bauprodukt "Fi-Block[®] Epoxy" 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 das Bauprodukt "Fi-Block[®] Epoxy" in Endanwendung von mindestens 10 Jahren.

¹ Art, Hersteller, Kennwerte beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
² Amtsblatt der EU Nr. C 378/02 (58. Jahrgang) vom 13.11.2015

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.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

3.1.1 Brandverhalten

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse E nach DIN EN 13501-1 ³

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Fi-Block® Epoxy" und seine Ausführungen mit und ohne einseitiger Selbstkleebereinrichtung oder Kaschierung erfüllen hinsichtlich des Brandverhaltens die Anforderungen an die Klasse E gemäß DIN EN 13501-1³.

3.1.2 Feuerwiderstandsfähigkeit

Die Leistung "Feuerwiderstandsfähigkeit" ist für die jeweilige Endanwendung gesondert nachzuweisen und wenn gefordert zu klassifizieren.

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gehalt und Abgabe von gefährlichen Stoffen	keine gefährlichen Stoffe

Die genaue chemische Zusammensetzung des im Brandfall aufschäumenden Bauprodukts "Fi-Block® Epoxy" und seiner Ausführungen wurde vom DIBt beurteilt und ist beim DIBt hinterlegt.

3.3 Allgemeine Aspekte

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit ist Bestandteil der Prüfung für das Erreichen der bewerteten Leistung zur Sicherung der Grundanforderungen an Bauwerke. Die Dauerhaftigkeit der Leistung ist nur sichergestellt, wenn die folgenden besonderen Bestimmungen zur Verwendung beachtet werden.

Die Prüfung und Auswertung der brandschutztechnischen Leistungskriterien bei Umweltbedingungen des Typs Z₁ (Innenanwendung bei Temperaturen zwischen 0°C und +40° C und wechselnder Feuchte mit zeitweiliger Kondensation) erfolgte gemäß EOTA TR 024, Abschnitt 4.2.⁴

Ergebnis:

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Fi-Block® Epoxy" kann bei Nutzungsbedingungen gemäß Typ Z₁ verwendet werden, ohne dass eine Änderung der brandschutztechnischen Eigenschaften und der daraus resultierenden Leistung zu erwarten ist. Diese Bewertung schließt die Verwendung in Innenräumen unter Nutzungsbedingungen des Typs Z₂ (trockene, frostfreie Anwendungsbedingungen) ein.

³ DIN EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten und A1:2009

⁴ EOTA TR 024 Characterisation, Aspects of Durability and Factory Production Control for Reactive Materials, Components and Products; Fassung Juli 2009

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

Gemäß Entscheidung der Kommission Nr. 1999/454/EG vom 22. Juni 1999 (ABl. der EU L 178 vom 14. Juli 1999, S. 42), geändert durch Entscheidung der Kommission Nr. 2001/596/EG vom 8. Januar 2001 (ABl. der EU L 209 vom 2. August 2001, S. 33) gilt das System 1 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V in Verbindung mit Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) entsprechend der folgenden Tabelle.

Produkt	Verwendungszweck	Eigenschaften	System
"Fi-Block® Epoxy" Streifen und Matten mit oder ohne Selbstklebeeinrichtung/Kaschierung	Brandschutztechnisch wirksame Komponente in Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Sonderkonstruktionen	Brandverhalten für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung relevante 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 9. Juni 2016 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

"Fi-Block[®] Epoxy"

ANHANG 1

FÜR DIE BRANDABDICHTENDE UND BRANDHEMMENDE WIRKUNG RELEVANTE EIGENSCHAFTEN DES BAUPRODUKTS "Fi-Block[®] Epoxy"

Eigenschaft	Prüfverfahren	Kennwertbereich/Toleranz
Dicke	EOTA TR 024, Abs. 3.1.2.1	1,0 mm bis 2,0 mm Toleranz jeweils $\pm 25\%$
Schaumfaktor	EOTA TR 024, Abs. 3.1.11 Verfahren 1 bei 600 °C über 30 Minuten mit Auflast	1,0 mm: 11,5 bis 16,0 2,0 mm: 12,5 bis 16,5
Blähdruck	EOTA TR 024 ⁶ , Abs. 3.1.12 Verfahren 4 bei 350 °C	0,30 N/mm ² bis 0,60 N/mm ²

Die chemische Reaktion beginnt bei etwa 200 °C.