

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-18/1019
vom 21. Dezember 2018

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

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

Deutsches Institut für Bautechnik

Würth intumeszierender Streifen

Im Brandfall aufschäumende Produkte für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße 12-17
74653 Künzelsau
DEUTSCHLAND

Werk 4¹

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

EAD 350005-00-1104, Ausgabe Mai 2015

¹ Adresse beim DIBt bekannt

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 "Würth intumeszierender Streifen".

Im Brandfall hohen Temperaturen ausgesetzt, expandiert das im Brandfall aufschäumende Produkt und bildet 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 Bauproduktes "Würth intumeszierender Streifen" sind im Anhang 1 aufgeführt.

Das Bauprodukt "Würth intumeszierender Streifen" ist ein biegsame, in Form von Matten hergestelltes Produkt, das in Streifen von 8 mm bis 320 mm Nennbreite (Toleranz: $\pm 0,5$ mm) und in Nenndicken von 1,0 mm bis 8,0 mm (Toleranz ± 10 % der jeweiligen Nenndicke) konfektioniert wird. Die Brandschutzstreifen können einseitig mit einer Selbstklebeeinrichtung² versehen sein oder mit einer Polyesterfolie² kaschiert werden.

Das im Wesentlichen aus Bindemittel und blähfähigen Substanzen bestehende Produkt kann bei Verwendung in Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Konstruktionen im Brandfall zum Erhalt der Feuerwiderstandsfähigkeit beitragen.

Das Produkt wird in Rollen, Ballen oder als Zuschnitt in Form von Streifen, Matten, Bahnen, Stanzteilen oder als Zuschnitten geliefert. Es darf auch vor Ort zugeschnitten werden.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Das Bauprodukt "Würth intumeszierender Streifen" wird gemäß EAD 350005-00-1104 als im Brandfall aufschäumendes Produkt für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen ohne spezielle Endverwendung (IU 1) bewertet.

Das Bauprodukt "Würth intumeszierender Streifen" ist zur Verwendung als brandschutztechnisch notwendige Komponente in, zwischen oder auf Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Konstruktionen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden, vorgesehen. Es verzögert durch sein Aufschäumen bei Einwirkung hoher Temperaturen im Brandfall den Wärmedurchtritt durch feuerwiderstandsfähige Bauprodukte und Bauteile sowie die Brandweiterleitung in feuerwiderstandsfähigen Bauprodukten und Konstruktionen.

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

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn für das Produkt "Würth intumeszierender Streifen" die Angaben und Randbedingungen nach Abschnitt 3.4 beachtet werden.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zu der Annahme einer Nutzungsdauer für "Würth intumeszierender Streifen" in Endanwendung von mindestens 10 Jahren³.

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.

² Art, Hersteller, Kennwerte beim DIBt hinterlegt

³ Ergebnisse zum Langzeit-Alterungsverhalten (natural-aging) liegen vor.

3 Leistungen des Produkts und Angaben der Methoden zur Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

3.1.1 Brandverhalten

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse E nach DIN EN 13501-1 ⁴

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

Die chemische Zusammensetzung des im Brandfall aufschäumenden Bauprodukts "Würth intumeszierender Streifen" wurde vom DIBt beurteilt und ist im DIBt 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 Prüfung und Auswertung der brandschutztechnischen Leistungskriterien bei Umweltbedingungen des Typs X - Produkt vorgesehen für die Anwendung unter Bedingungen der freien Bewitterung (Schlagregen, UV, Frost) – Außenanwendung - erfolgte gemäß EOTA Technical Report 024, Abschnitt 4.2.3⁵. Die Prüfung und Auswertung der Verwendbarkeit bei Umweltbedingungen Typ X erfolgte gemäß EOTA Technical Report 024, Abschnitt 4.2.

Ergebnis:

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Würth intumeszierender Streifen" sowie Zuschnitte daraus können bei Umweltbedingungen Typ X (Außenanwendung) verwendet werden, ohne dass eine Änderung der brandschutztechnischen Eigenschaften und der daraus resultierenden Leistung zu erwarten ist.

Freiwillig wurden folgende zusätzliche Nachweise zur Beständigkeit des Produkts unter besonderen Bedingungen gemäß EOTA TR 024, Abschnitt 4.3 erbracht:

- Beanspruchung durch konstante Temperatur von 80 °C über 40 Tage,
- Beanspruchung mit Lösemitteln (geprüft mit Butylacetat, Butanol, Testbenzin und Heizöl)
- Beanspruchung durch nachträglich aufgebraachte Anstrichstoffe (geprüft mit Anstrichen auf der Basis von Acryldispersion, Alkydharz, Polyurethanacryl und Epoxidharz)
- Kurzzeitbeanspruchung durch ständige Nässe über 4 Wochen,
- Kontakt mit Kunststoffen (PVC, PE)

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

⁴ EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1 und A1:2009
⁵ EOTA TR 024 Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
 Characterisation, Aspects of Durability and Factory Production Control for Reactive Materials, Components and products; amended version July 2009

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

Gemäß EAD Nr. 350005-00-1104, Ausgabe Mai 2015 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:

Produkt	Verwendungszweck	Eigenschaften	System
"Würth intumeszierender Streifen" mit/ohne Polyesterfolie/Selbstklebe-einrichtung sowie Zuschnitte daraus	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 21. Dezember 2018 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

ANHANG 1

**FÜR DIE BRANDABDICHTENDE UND BRANDHEMME WIRKUNG
WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN DES BAUORODUKTS**

"Würth intumeszierender Streifen"

Eigenschaft	Prüfverfahren⁶	Kennwertbereich/Toleranz
Dicke der Streifen, Matten, Zuschnitte etc.	TR 024, Abs. 3.1.2	1,0 mm bis 8,0 mm Toleranz jeweils $\pm 10 \%$
Schaumfaktor	TR 024, Abs. 3.1.11 Verfahren 1 bei 550 °C über 30 Minuten mit Gewichtsauflage	Nenn Dicke 1,5 mm: 18,0 bis 38,0 Nenn Dicke 7,0 mm: 11,0 bis 34,0
Blähdruck	TR 024, Abs. 3.1.12 Verfahren 4 bei 300 °C	Nenn Dicke 1,5 mm: $\geq 0,80 \text{ N/mm}^2$ Nenn Dicke 7,0 mm: $\geq 0,40 \text{ N/mm}^2$