

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



## Europäische Technische Bewertung

ETA-16/0416  
vom 12. Januar 2017

### 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 gemäß der Verordnung (EU)  
Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

Deutsches Institut für Bautechnik

"Intusit PU-L"

Im Brandfall aufschäumende Produkte für  
brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen

DOYMA GmbH & Co  
Industriestraße 43- 57  
28876 Oyten  
DEUTSCHLAND

01<sup>1</sup>

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

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

<sup>1</sup> Adresse ist dem 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 "Intusit PU-L".

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.

Das Produkt entwickelt bei der chemischen Reaktion im Brandfall keinen nennenswerten Blähdruck.

Die für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung wesentlichen Eigenschaften des Bauprodukts "Intusit PU-L" sind im Anhang 1 aufgeführt.

Das Bauprodukt "Intusit PU-L" ist ein biegsames, in Form von Matten und beliebigen Formteilen (z.B. Blöcke, Profile, Streifen, Zuschnitte, Stanzteile) auf Basis eines Zweikomponenten-gemisches hergestelltes Bauprodukt in den Farbtönen grün oder hellgrau mit Nenndichten im Dichtebereich von  $185 \text{ kg/m}^3$  bis  $750 \text{ kg/m}^3$  (Dichtetoleranz jeweils  $\pm 10 \%$ ), das im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel besteht.

### 2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Das Bauprodukt "Intusit PU-L" wird auf der Grundlage von EAD 35-0005-1104<sup>2</sup> als ein im Brandfall aufschäumende Produkt für brandabdichtende und brandhemmende Anwendungen ohne spezielle Endverwendung (IU 1) bewertet.

Das Bauprodukt "Intusit PU-L" ist vorgesehen für eine Verwendung als wesentliche Komponente 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, Bauelemente und Konstruktionen sowie die Brandweiterleitung.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn für das Bauprodukt "Intusit PU-L" 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 "Intusit PU-L" 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.

### 3 Leistungen des Produkts und Angaben der Methoden zu ihrer Bewertung

#### 3.1 Brandschutz (BWR 2)

##### 3.1.1 Brandverhalten

| Wesentliches Merkmal | Leistung                 |
|----------------------|--------------------------|
| Brandverhalten       | Klasse E nach EN 13501-1 |

<sup>2</sup> Amtsblatt der EU Nr. C 378/02 (58. Jahrgang) vom 13.11.2015

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Intusit PU-L" erfüllt hinsichtlich seines Brandverhaltens die Anforderungen an die Klasse E gemäß DIN EN 13501-1<sup>3</sup>.

### 3.1.2 Feuerwiderstandsfähigkeit

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

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

| Wesentliches Merkmal                       | Leistung                               |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| Gehalt und Abgabe von gefährlichen Stoffen | keine gefährlichen Stoffe <sup>4</sup> |

Die detaillierte chemische Zusammensetzung des im Brandfall aufschäumenden Bauprodukts "Intusit PU-L" wurde vom DIBt beurteilt und ist beim DIBt hinterlegt.

### 3.3 Allgemeine Aspekte

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit ist Bestandteil der Prüfung der Grundanforderungen an Bauwerke und zum Erreichen 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 Y<sub>2, (0 °C/70 °C)</sub> (Produkt vorgesehen für die frostfreie Innenanwendung bei Temperaturen bis zu +70 °C und bei wechselnder Luftfeuchte, zeitweiliger, wiederholter oder ständiger Kondensation; jedoch ohne Beanspruchung durch Schlagregen oder direkte UV-Strahlung) erfolgte gemäß EOTA Technical Report 024, Abschnitt 4.2.5<sup>5</sup>.

Ergebnis:

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Intusit PU-L" und Zuschnitte daraus können bei Klimabedingungen gemäß Typ Y<sub>2, (0 °C/70 °C)</sub> 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 Z<sub>1</sub> und Z<sub>2</sub> ein.

Ergänzend wurden folgende zusätzliche Nachweise zur Beständigkeit von "Intusit PU-L" unter besonderen Bedingungen gemäß EOTA TR 024, Abschnitt 4.3 erbracht:

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

Nach diesen Beanspruchungen wurden keine wesentlichen Änderungen hinsichtlich des Schaumfaktors festgestellt.

<sup>3</sup> EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1 und A1:2009 Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

<sup>4</sup> Gemäß Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 vom 16.12.2008

<sup>5</sup> EOTA TR 024 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 dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 350005-00-1104 gilt folgende Rechtsgrundlage für die Festlegung des AVCP Systems: 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).

Es 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 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| "Intusit PU-L" | Brandschutztechnisch wirksame Komponente in Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Sonderkonstruktionen | Brandverhalten, brandabdichtende und brandhemmende Wirkung - relevante Eigenschaften | 1      |

**5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit 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 Kontrollplans (vertraulicher Teil dieser ETA), der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 12. Januar 2017 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe  
Abteilungsleiter

Beglaubigt



ANHANG 1

**FÜR DIE BRANDABDICHTENDE UND BRANDHEMMENDE WIRKUNG DES  
BAUPRODUKTS "INTUSIT PU-L" RELEVANTE EIGENSCHAFTEN**

| Eigenschaft  | Prüfverfahren <sup>6</sup>                                           | Kennwerte mit Toleranzen                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dichte       | EOTA TR 024 <sup>5</sup> , cl. 3.1.4                                 | Nennichten von 185 kg/m <sup>3</sup> bis 750 kg/m <sup>3</sup><br>Dichtetoleranz: jeweils ±10 %                                           |
| Schaumfaktor | EOTA TR 024 <sup>5</sup> , cl. 3.1.11,<br>Verfahren 2 (ohne Auflast) | für eine Dichte 245 kg/m <sup>3</sup> :<br>2,0 to 4,0<br>für eine Dichte 675 kg/m <sup>3</sup> :<br>4,8 to 7,5<br>(Probendicke ca. 10 mm) |

<sup>6</sup> Einzelheiten zu den Prüfverfahren beim DIBt hinterlegt