

## **ZZ® 535 Brandschutzfugendichtung**

### **Technisches Datenblatt**

<b>Handelsname:</b>	<b>ZZ® 535 Brandschutzfugendichtung</b>
<b>Beschreibung:</b>	Komprimierbares Fugenband auf Polyurethanbasis mit halogenfreien Brandschutzadditiven, das im Brandfall intumesziert und mit einer flexiblen Silikonhaut überzogen ist.
<b>Einsatzbereiche:</b>	Brandschutztechnische, linienförmige Abdichtung von Tunnelfugen zum Schutz von einbetonierten Fugendichtungen (meistens bestehend aus Gummi)
<b>Zulassungen / Zertifikate:</b>	Geprüft nach RijksWaterStraat-Kurve (RWS) (PB 3.2/09-068) MFPA Leipzig <ul style="list-style-type: none"><li>• Bis EI120 zwischen Betonprüfkörpern mit 30 mm Faserzementplatten</li><li>• Bis EI240 in Kombination mit Faserzementplatten</li></ul>
<b>Farbe:</b>	Rotbraun
<b>Liefermenge:</b>	Projektabhängige Konfektionierung bis 20 m
<b>Durchmesser:</b>	20 bis 80 mm (+/- 0,5 mm), weitere Abmessungen auf Anfrage
<b>Transport / Lagerung:</b>	Trocken, staubgeschützt und nur in Originalverpackung
<b>Rohdichte:</b>	$\rho = 290 \text{ kg/m}^3$ bis $350 \text{ kg/m}^3$

### **Verhalten im Brandfall**

<b>Baustoffklasse:</b>	DIN 4102-B2
<b>Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1:</b>	Klasse E (intumeszierendes Material)
<b>Blähdruck:</b>	Kein Blähdruck messbar
<b>Aufschäumfaktor:</b>	1,6-fach bis 4,5-fach Geprüft an Proben bei 450 °C über 25 Minuten mit Auflast. Der Aufschäumfaktor ist ein Laborkennwert. Das Aufschäumverhalten im Einbauzustand hängt von den vorhandenen Randbedingungen ab.

**ZZ® 535 Brandschutzfugendichtung****Physikalische Baustoff- bzw. Produktmerkmale**

Die folgenden Angaben sind keine garantierten Produktmerkmale. Sie sind deswegen ausschließlich informativ als Richtwerte zu betrachten.

**Wärmeleitfähigkeit:**  $\lambda = 0,103 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$   
Prüfnorm: DIN EN 12667

**Stauchhärte:**  $C_v (40\%) = 18 \text{ kPa}$   
Prüfnorm: DIN EN ISO 3386-1

**Oberflächenwiderstand:**  $R_0 = 2,39 \times 10^9 \Omega$   
Prüfnormen: DIN EN 60079-0 (VDE 0170-1):2013-04 Abschnitt 7.4 inklusive Anwendung der Anmerkung 2 des Abschnittes 7.4.2, IEC 60079-0:2011 und modifiziert + Cor.:2012, EN 60079-0:2012, EN 80079-36 und TRGS 727:2016-07-29

**Zulässig in explosionsgefährdeten Zonen:**

	0	1	2	20	21	22
geerdet	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ungeerdet	✗	✗	✗	✗	✗	✗

**ZZ® 535 Brandschutzfugendichtung****Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz****Innraumlufthygiene**

Anforderungen nach AgBB-Schema 2015 werden erfüllt  
Prüfnormen: prEN 16516, ISO 16000-3, ISO 16000-6,  
ISO 16000-9

Prüflabor: eco-INSTITUT Germany GmbH, Köln  
Datum: 25.08.2017

	Ergebnis	Anforderung	Anforderungen erfüllt
<b>Emissionsbewertung</b>			
<b>Messung nach 3 Tagen</b>			
TVOC (C6 – C16)	0,008 mg/m <sup>3</sup>	≤ 10 mg/m <sup>3</sup>	✓
Kanzerogene (EU Kat. 1A und 1B)	< 0,001 mg/m <sup>3</sup>	≤ 0,01 mg/m <sup>3</sup>	✓
<b>Messung nach 28 Tage</b>			
TVOC (C6 – C16)	0,014 mg/m <sup>3</sup>	≤ 1 mg/m <sup>3</sup>	✓
Σ SVOC (C16-C22)	< 0,005 mg/m <sup>3</sup>	≤ 0,1 mg/m <sup>3</sup>	✓
R (dimensionslos)	0,02	≤ 1	✓
VOC ohne NIK	< 0,005 mg/m <sup>3</sup>	≤ 0,1 mg/m <sup>3</sup>	✓
Kanzerogene	< 0,001 mg/m <sup>3</sup>	≤ 0,001 mg/m <sup>3</sup>	✓

**VOC-Emissionsklasse**

**A+** entsprechend dem französischen Erlass Nr. 2011-321  
Prüfnormen: ISO 16000-3, ISO 16000-6, ISO 16000-9,  
ISO 16000-11, ISO 16017-1

**Mikrobielle Verstoffwechselbarkeit:**

Inert bzw. fungistatisch bzw. bakteriostatisch  
Prüfnorm: DIN EN ISO 846

**Sicherheitshinweise:**

Enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 aufgeführt sind: Melamin.

## **ZZ® 535 Brandschutzfugendichtung**

### **Untersuchung der Brandschutzeigenschaften unter Umwelteinflüssen**

Die Untersuchungen wurden gemäß der Zulassungsgrundsätze für dämmschichtbildende Baustoffe vom 24.11.2006 des DIBt und EOTA-Leitlinie für Europäische Technische Zulassungen ETAG Nr. 026-2 vom 01.01.2008 durchgeführt.

#### **Wärmebeanspruchung:**

Dauerhafte Kontakt- bzw.  $\leq 80\text{ °C}$   
Umgebungstemperatur:

#### **Zulässige Umgebungsbedingungen:**

Gem. ETAG 026-3: Nutzungskategorie X  
Produkte für die Fugenanwendung, die der Witterung ausgesetzt sind.

### **Verarbeitungshinweise:**

Vor dem Einsatz der ZZ® 535 Brandschutzfugendichtung hat der Anwender sicherzustellen, dass die Einbauvoraussetzungen (Anzahl Lagen, Übermaß Band – Fuge, Untergrund etc.) dem zugehörigen Prüfbericht / Untersuchungsbericht entsprechen.

Die Untergründe müssen sauber, fettfrei, trocken und tragfähig sein.

Beim Einbau in die Bauteilfuge ist die ZZ® 535 Brandschutzfugendichtung zu stauchen und in die Fuge einzuschieben. Die Fugendichtung darf hierbei nicht verdrehen, verwinden oder in der Länge überdehnt werden. Die Silikonhaut der Bänder darf nicht beschädigt werden. Die Enden und Stöße sind mit einem handelsüblichen Silikondichtstoff dauerhaft zu versiegeln.

Alle Angaben dieser Druckschrift basieren auf derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Details zu Verarbeitung und Anwendung sind projektbezogen wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse abzu prüfen. Unterliegt die Anwendung, für die unsere Produkte herangezogen werden, einer behördlichen Genehmigungspflicht, so ist der Anwender für die Erlangung dieser Genehmigung verantwortlich. Für Anfragen stehen wir gerne zur Verfügung. Die Angaben dieser Druckschrift und Erklärungen der ZAPP-ZIMMERMANN GmbH im Zusammenhang mit dieser Druckschrift stellen keine Übernahme einer Garantie dar. Garantieerklärungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der gesonderten ausdrücklichen schriftlichen Erklärung der ZAPP-ZIMMERMANN GmbH. Die in diesem Datenblatt angegebenen Beschaffenheiten legen die Eigenschaften des Liefergegenstandes fest, stellen aber keine spezifizierten Werte dar. Diese sind im Einzelfall gesondert festzulegen. Wir behalten uns das Recht zur Anpassung des Produktes an den technischen Fortschritt und an neue Entwicklungen vor. Im Übrigen verweisen wir auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.