

ZZ® 383 Brandschutzschaum**Technisches Datenblatt**

Handelsname:	ZZ® 383 Brandschutzschaum
Beschreibung:	2-Komponenten-Polyurethanschaumsystem aus der Kartusche, der mit halogenfreien Brandschutzadditiven versetzt ist und im Brandfall intumesziert.
Einsatzbereiche:	Kabel- bzw. Rohrabschottung bis EI 30 für Trennwände in Fahrgast- und Personalbereichen. Brandabschottung für Elektrokabel, Telekommunikationskabel, optische Faserkabel, Elektroinstallationsrohre sowie brennbare und nichtbrennbare Rohre (inkl. zugehöriger Rohrisolierungen).
Produktgruppe:	IN16 – Dichtungen im Innenbereich EX12 – Dichtungen im Außenbereich
Zertifikate:	<ul style="list-style-type: none">• Klassifizierungsbericht Nr. 18/1864, Currenta• Prüfbericht Nr. 18/0715, ASTM E 162• Prüfbericht Nr. 18/0797, ASTM E 662
Anforderungssatz:	R22, R23 nach EN 45545-2
Gefährdungsstufe:	HL1, HL2, HL3
Farbe:	Rotbraun
Inhalt:	380 ml
Transport / Lagerung:	Trocken und nur in Originalverpackung
Lagerungstemperatur:	5 °C bis 30 °C
Lagerbeständigkeit:	12 Monate bei 23 °C/ 50 % rLF, Mindesthaltbarkeitsdatum s. Aufdruck Kartusche
Verarbeitungstemperatur:	15 °C bis 30 °C, empfohlen: 20 °C bis 25 °C
Schaumausbeute*:	Bis zu 2,1 Liter
Aushärtezeit:	ca. 50 s (bei 22 °C Material- und Umgebungstemperatur)
Schneidbarkeit*:	Nach ca. 90 Sekunden (bei 22 °C Material- und Umgebungstemperatur)
Rohdichte (ausreagierte Zustand):	$\rho \geq 215 \text{ kg/m}^3$
Sicherheitshinweise:	Bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten.

* Die Angaben ändern sich in Abhängigkeit von der Material- und Umgebungstemperatur.

Alle folgenden Angaben beziehen sich auf den ausreagierten

ZZ® 383 Brandschutzschaum**„ZZ® 383 Brandschutzschaum“****Verhalten im Brandfall****Klassifizierung des
Brandverhaltens nach
DIN EN 13501-1:**

Klasse E

Blähdruck:

Kein Blähdruck messbar

Aufschäumfaktor:

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.

**Rauchentwicklung
nach EN ISO 5659-2:** $D_s \text{ max (-)} = 51$ **Brennverhalten
(Sauerstoffindex)
nach ISO 4589-2:** $OI = 52,6 \%$ **Rauchgastoxizität
nach NF X 70-100-1:** $CIT_{NLP} = 0,35$ **Entflammbarkeit
nach ASTM E 162:**Flammausbreitungsindex $I_s = 11,1$ **Rauchdichte
nach ASTM E 662:**Ohne Zündflamme $D_s(1,5) \text{ (-)} = 34$ $D_s(4,0) \text{ (-)} = 71$ Mit Zündflamme $D_s(1,5) \text{ (-)} = 32$ $D_s(4,0) \text{ (-)} = 95$ **Physikalische Baustoff- bzw. Produktmerkmale**

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

Luftdurchlässigkeit: $Q_{600} \leq 0,08 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$

(bei 600 Pa Differenzdruck konnte bei einer Messgenauigkeit von 0,01 m³/h keine Luftdurchlässigkeit gemessen werden)

Prüfnorm: EN 1026

(Probekörperabmessungen 350 x 350 x 200 [mm], geprüft ohne Installationen)

 $Q_{50} = 0,39 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2) / Q_{600} = 4,09 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$

Prüfnorm: EN 1026

(Probekörperabmessungen 360 x 360 x 144 [mm], geprüft ohne Installationen)

**Widerstand gegen
statischen Differenzdruck:** $P_{\text{max}} = 10000 \text{ Pa}$

Prüfnorm: In Anlehnung an EN 12211

ZZ® 383 Brandschutzschaum

(Probekörperabmessungen 350 x 350 x 200 [mm], geprüft ohne Installationen)

$P_{\max} = 8800 \text{ Pa}$

Prüfnorm: In Anlehnung an EN 12211

(Probekörperabmessungen 360 x 360 x 144 [mm], geprüft ohne Installationen)

Wärmeleitfähigkeit:

$\lambda = 0,088 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

$R = 0,279 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$

Prüfnorm: DIN EN 12667

Oberflächenwiderstand:

$R_0 = 1,25 \times 10^9 \Omega$

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

ZZ® 383 Brandschutzschaum

Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

Innenraumlufthygiene

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: 22.08.2017

	Ergebnis	Anforderung	Anforderungen erfüllt
Emissionsbewertung			
Messung nach 3 Tagen			
TVOC (C6 – C16)	0,21 mg/m ³	≤ 10 mg/m ³	✓
Kanzerogene (EU Kat. 1A und 1B)	< 0,001 mg/m ³	≤ 0,01 mg/m ³	✓
Messung nach 28 Tage			
TVOC (C6 – C16)	0,064 mg/m ³	≤ 1 mg/m ³	✓
Σ SVOC (C16-C22)	0,011 mg/m ³	≤ 0,1 mg/m ³	✓
R (dimensionslos)	0,18	≤ 1	✓
VOC ohne NIK	0,012 mg/m ³	≤ 0,1 mg/m ³	✓
Kanzerogene	< 0,001 mg/m ³	≤ 0,001 mg/m ³	✓

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

ZZ® 383 Brandschutzschaum**Weitere Produktmerkmale****Einfluss von Anstrichstoffen und Chemikalien**

Folgende Anstriche und gelegentliche, kurzzeitige Einwirkung von Chemikalien verursachen keine Veränderungen der brandschutztechnischen Eigenschaften:

Anstrichstoffe:	Kunststoffdispersionsfarbe, Alkydharzlack, Polyurethanacryllack, Epoxidharzlack
Lösemittel/Öl:	Trichlorethylen, Xylol, Aceton, Testbenzin, Butylacetat, Butanol, Heizöl EL
Gasförmige Chemikalien:	Kurzzeitige Lagerung oberhalb konzentrierter Ammoniumhydroxid-Lösung

Anmerkung: Umgebungsbedingungen mit hoher Feuchte bzw. einige Anstrichstoffe und Chemikalien können geringe Farbaufhellungen oder Farbveränderungen verursachen.

Kontakt mit Metallen und Kunststoffen

Die Oberflächenbeschaffenheit von Aluminium, Edelstahl, verzinktem Stahl und Kunststoffen aus Polyethylen und Polyvinylchlorid wird bei Kontakt mit „Brandschutzschaum ZZ 383“ nicht negativ beeinflusst.

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 Karl Zimmermann GmbH im Zusammenhang mit dieser Druckschrift stellen keine Übernahme einer Garantie dar. Garantieerklärungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der gesonderten ausdrücklichen schriftlichen Erklärung der Karl 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.