

Den Braven Brandschutzschaum  
 Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

 Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
 Revisionsnummer 1.01

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung Den Braven Brandschutzschaum  
 Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung Bauwirtschaft.  
 Verwendungen, von denen Keine bekannt.  
 abgeraten wird

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Firmenbezeichnung

Bostik Technology GmbH  
 Industriestraße 1-7  
 D-01936 Schwepnitz  
 Germany  
 schwepnitz.info@bostik.com  
 Tel. +49 (0)35797 646 0  
 Fax +49 (0)35797 646 190  
**E-Mail-Adresse**

SDS.box-EU@bostik.com

### 1.4. Notrufnummer

Österreich +43 (0) 1 - 4 06 43 43 (Anti-Poison Center - Vienna)  
 Bostik GmbH +49 (0) 5425 / 951 220

Deutschland 24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ Erfurt: +49-361-730730

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität - Inhalativ (Dämpfe)	Kategorie 4 - (H332)
Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel)	Kategorie 4 - (H332)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1 - (H334)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Karzinogenität	Kategorie 2 - (H351)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3 - (H335)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2 - (H373)
Aerosole	Kategorie 1 - (H222, H229)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01



**Signalwort**  
Gefahr

## Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.  
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H222 - Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

## EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren

EUH204 - Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

## Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen  
P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen  
P251 - Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung  
P260 - Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden  
P280 - Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen  
P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen  
P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert  
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren  
P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen  
P501 - Inhalt gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften als Sondermüll entsorgen

## Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen. Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

## Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung bzw. durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich. Beim Transport im KFZ nur im Koffer- oder Laderaum aufrecht stehend transportieren. When foaming the propellants are highly flammable. Die aufgeführten Gefahren beziehen sich auf den chemisch unumgesetzten Doseninhalt bzw. auf den frischen Schaum, solange die Isocyanate nicht zu Polyurethan umgesetzt sind. Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

## PBT & vPvB

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT). Dieses Gemisch enthält

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	REACH-Registrierungsnummer
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	618-498-9	9016-87-9	40 - <80	STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) Acute Tox. 4 (H332)	STOT SE 3 :: C>=5% Skin Irrit. 2 :: C>=5% Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1%	[7]
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide	807-935-0	1244733-77-4	10 - <20	Acute Tox. 4 (H302)		01-2119486772-26-XXXX
Dimethylether	204-065-8	115-10-6	5 - <10	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas		01-2119472128-37-XXXX
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol	-	68441-62-3	1 - <2.5	Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)		[7]

HINWEIS [7] - Dieser Stoff erhält keine Registrierungsnummer, da es sich um ein Polymer handelt, das gemäß den Bestimmungen von Artikel 2(9) von REACH von der Registrierung befreit ist. Alle Monomere oder sonstige Stoffe innerhalb eines Polymers sind registriert oder von der Registrierung befreit

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Anmerkung: ^bedeutet: nicht klassifiziert, aber die Komponente ist aufgelistet, da dafür ein Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) existiert.

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von >=0,1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Empfehlung

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

---

<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen. 1 oder 2 Gläser Wasser trinken. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Alle Zündquellen entfernen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Symptome</b>	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
-----------------	---

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweis an den Arzt</b>	Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung. Verzögerte Auswirkungen auf die Gesundheit. Lungenödem kann verzögert auftreten.
----------------------------	--

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Sprühwasser, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum.
------------------------------	--

<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Es liegen keine Informationen vor.
--------------------------------	------------------------------------

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Entzündungsgefahr. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Behälter können beim Erhitzen explodieren.
---	--

<b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>	Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Stickoxide (NO <sub>x</sub> ). Cyanwasserstoff (Blausäure). Isocyanate. Chlorwasserstoff.
---	---

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur Brandbekämpfung</b>	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
--	---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Zündquellen entfernen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
--	--

<b>Sonstige Angaben</b>	Bereich lüften. Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
-------------------------	--

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Methoden für Rückhaltung** Zum Aufsaugen des Produkts einen unbrennbaren Stoff wie Vermiculit, Sand oder Erde verwenden und zur späteren Entsorgung in einen Behälter füllen.

**Verfahren zur Reinigung** Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren** Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang** Ausreichende Belüftung sicherstellen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dosen nicht öffnen oder verbrennen. Inhalt steht unter Druck. Leere Behälter stellen eine potenzielle Feuer- und Explosionsgefahr dar. Behälter nicht schneiden, anstechen, oder schweißen.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Hände und Gesicht vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

**Lagerbedingungen** Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Nicht bei Temperaturen über 50 °C aufbewahren. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Gemäß den spezifischen nationalen Vorschriften aufbewahren. Nahrungsmittel oder Futtermittel nicht kontaminieren.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmte Verwendungen**  
Bauwirtschaft. Aerosol.

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

**Sonstige Angaben** Technisches Datenblatt beachten.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzen**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich
Dimethylether 115-10-6	TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1910 mg/m <sup>3</sup> STEL 2000 ppm STEL 3820 mg/m <sup>3</sup>
Isobutan 75-28-5	-	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> STEL 1600 ppm STEL 3800 mg/m <sup>3</sup>
Propan 74-98-6	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> STEL 2000 ppm STEL 3600 mg/m <sup>3</sup>
Diethylenglykol 111-46-6	-	TWA: 10 ppm TWA: 44 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 176 mg/m <sup>3</sup>
n-Butan 106-97-8	-	TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> STEL 1600 ppm STEL 3800 mg/m <sup>3</sup>

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)			
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide (1244733-77-4)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	8.2 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	22.6 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	2.91 mg/kg Körpergewicht/Tag	

Dimethylether (115-10-6)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1894 mg/m <sup>3</sup>	

Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	6 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig	Dermal	0.87 mg/kg Körpergewicht/Tag	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit			
---	--	--	--

<b>Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)</b>			
<b>Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide (1244733-77-4)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1.45 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	5.6 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	1.04 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	0.52 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Kurz anhaltend Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	2 mg/kg Körpergewicht/Tag	

<b>Dimethylether (115-10-6)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	471 mg/m <sup>3</sup>	

<b>Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)</b>			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	1.5 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	0.435 mg/kg Körpergewicht/Tag	

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor.

<b>Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)</b>	
<b>Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide (1244733-77-4)</b>	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Süßwasser	0.32 mg/l

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

Meerwasser	0.032 mg/l
Kläranlage	19.1 mg/l
Süßwassersediment	11.5 mg/kg Trockengewicht
Meerwassersediment	1.15 mg/kg Trockengewicht
Boden	0.34 mg/kg Trockengewicht

Dimethylether (115-10-6)	
Umweltkompartiment	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Süßwasser	0.155 mg/l
Meerwasser	0.016 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	160 mg/l
Süßwassersediment	0.681 mg/kg Trockengewicht
Boden	0.45 mg/kg Trockengewicht

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen.

**Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Dicke der Handschuhe > 0.7mm. Butyl-Kautschuk. Nitril-Kautschuk. Die Durchbruchzeit für die angegebenen Handschuhmaterialien sind im allgemeinen größer 480 Min. Sicherstellen, dass die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials nicht überschritten wird. Informationen des Lieferanten zur Durchbruchzeit für die spezifischen Handschuhe verwenden. Handschuhe müssen dem Standard EN 374 entsprechen

**Haut- und Körperschutz** Zum Schutz gegen Berührung mit der Haut geeignete persönliche Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzmaske nach EN 140 mit Filter Typ A oder besser tragen.

**Empfohlener Filtertyp:** Filter für organische Gase und Dämpfe nach EN 14387. AX.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Aerosol  
**Aussehen** Aerosol  
**Farbe** Rot  
**Geruch** Leicht, Charakteristisch  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor

Eigenschaft	Werte	Bemerkungen • Methode
<b>pH-Wert</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>pH (als wässrige Lösung)</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Nicht zutreffend . °C	
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht zutreffend, Aerosol .	Nicht zutreffend, Aerosol
<b>Flammpunkt</b>	Nicht zutreffend, Aerosol .	Nicht zutreffend, Aerosol
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht zutreffend .	
<b>Entzündlichkeit</b>	Nicht anwendbar für Flüssigkeiten .	
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	18.6 Vol%	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	1.7 Vol%	
<b>Dampfdruck</b>	6 bar	Bar @ 23 °C

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar in Wasser
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	. °C
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt (%)	Es liegen keine Informationen vor	
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung	168.1 g/L	Richtlinie 2010/75/EU
Dichte	1.06 g/cm <sup>3</sup>	
Mindestzündtemperatur (°C)	235	

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung	Keine.
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung	Ja.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Hitze, Funken und Flammen. Übermäßige Wärme.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel. Wasser. Alkohole. Amine.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt. Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen .

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

<b>Einatmen</b>	Absichtlicher Missbrauch durch Konzentrierung und Inhalation der Inhaltsstoffe kann schädlich oder tödlich sein. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. (auf der Basis der Bestandteile). Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
<b>Augenkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Verursacht Hautreizungen.
<b>Verschlucken</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht zusätzliche Wirkungen wie unter „Einatmen“ aufgeführt. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen. Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

## Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

<b>Symptome</b>	Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.
-----------------	---

## Toxizitätskennzahl

### Akute Toxizität

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

<b>ATEmix (oral)</b>	3,299.70 mg/kg
<b>ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)</b>	3.268 mg/l
<b>ATEmix (Einatmen von Dämpfen)</b>	19.10 mg/l

### Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	LD50 > 10000 mg/kg (Rattus)	LD 50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	=1.5 mg/L (Rattus) 4 h
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50 > 500 mg/kg (males); LD50 = 632 mg/kg (females)(Rattus)	LD50 >2000 mg/Kg (Rattus) (OECD 402)	LD50 >7 mg/L (4h)(Rattus) (OECD 403)
Dimethylether 115-10-6			=164000 ppm (Rattus) 4 h
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 68441-62-3	LD50 = 1337 mg/Kg (Rattus) (OECD 401)		

## Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Reizt die Haut.
--------------------------------------	--

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut</b>	Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich Krebs erzeugen.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>STOT - einmaliger Exposition</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>STOT - wiederholter Exposition</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Gilt nicht als schädlich für Wasserorganismen.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	ErC50 (72h) >1640 mg/L Algae (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	CL50 (96h) >1000 mg/L (Danio rerio)	-	EC50 (24h) >1000 mg/L Daphnia magna		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	ErC50 (72h) = 82 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 (96h) = 56.2 mg/L (Brachydanio rerio) Static	-	LC50 (48h) = 131 mg/L Daphnia magna		

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

	OECD 201					
Dimethylether 115-10-6	-	LC50: >4.1g/L (96h, Poecilia reticulata)	-	> 4400 mg/L (Daphnia) (NEN 6501)		
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 68441-62-3	-	LC50: =560mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	-		

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zu den Bestandteilen			
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (9016-87-9)			
Methode	Expositionszeit	Wert	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 302C: Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI-Test (II)	28 Tage	0% Bioabbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar

Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol (68441-62-3)			
Methode	Expositionszeit	Wert	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 301D: Leichte biologische Abbaubarkeit: Geschlossener Flaschentest (TG 301 D)	28 Tage	16%	Nicht leicht biologisch abbaubar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	-	< 14
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	2.68	-
Dimethylether 115-10-6	-0.18	-
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 68441-62-3	3.3	-

## 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Dimethylether 115-10-6	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Halogeniertes Polyetherpolyol Molekulargewicht 450 g/mol 68441-62-3	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

<b>Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten</b>	Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden. Dosen vollständig entleeren (auch Treibgas). Ausgesprühtes Material aushärten lassen. Rücknahme/ Verwertung: Entleerte Dosen ohne zusätzliche Kosten durch PDR Recycling GmbH&Co.KG (PDR) Am-Alten-Sägewerk 3 D-95349 Thurnau FreeCall: Tel. 0800-7 83 67 36 Fax 0800-7 83 67 37.
<b>Europäischer Abfallkatalog</b>	08 05 01* Isocyanatabfälle 16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) 17 06 04 Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt
<b>Sonstige Angaben</b>	Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN1950
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	2
<b>Kennzeichnungen</b>	2.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>Beschreibung</b>	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2, (D)
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	190, 327, 344, 625
<b>Klassifizierungscode</b>	5F
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	(D)
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1 L

### IMDG

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN1950
<b>14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	2.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>Beschreibung</b>	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1
<b>14.5 Meeresschadstoff</b>	NP
<b>14.6 Sondervorschriften</b>	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	See SP277
<b>EmS-Nr</b>	F-D, S-U
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht zutreffend

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

## Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1950
14.2 Ordnungsgemäße	AEROSOLE, ENTZÜNDBAR
Versandbezeichnung	
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
Beschreibung	UN1950, AEROSOLE, ENTZÜNDBAR, 2.1
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Sondervorschriften	A145, A167, A802
Begrenzte Menge (LQ)	30 kg G
ERG-Code	10L

## **Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Prüfen, ob Maßnahmen der Richtlinie 94/33/EG zum Jugendarbeitsschutz ergriffen werden müssen.

Richtlinie 92/85/EG zum Schutz von schwangeren und stillenden Frauen am Arbeitsplatz beachten

#### Richtlinie für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)

##### **SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:**

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

##### **EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Verwendungsbeschränkungen**

Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII).

##### **Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV)

##### **Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)**

P3a - ENTZÜNDBARE AEROSOLE

P3b - ENTZÜNDBARE AEROSOLE

##### **Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

##### **Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

#### Nationale Vorschriften

# SICHERHEITSDATENBLATT

Den Braven Brandschutzschaum  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

## Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV, Deutschland)

Brennbare Flüssigkeit (R10), GefStoffV : Anhang III Nr. 1 (Brand- und Explosionsgefahren) und § 7 Abs. 3 beachten

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** schwach wassergefährdend (WGK 1)

**Lagerklasse nach TRGS 510** Lagerklasse 2B : Aerosole

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen sind für Stoffe > 10 t/a von den jeweiligen REACH-Registranten durchgeführt worden; für das vorliegende Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

#### **Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H220 - Extrem entzündbares Gas  
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen  
H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen  
H335 - Kann die Atemwege reizen  
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

#### **Legende**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)
STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Grenzwert
*	Hautbestimmung
SVHC	Besonders besorgniserregende Stoffe
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien
vPvB	Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Chemikalien
STOT RE	Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition
EWC	Europäischer Abfallkatalog

#### **Fachliteratur und Datenquellen**

Es liegen keine Informationen vor

**Hergestellt durch** Produktsicherheit

**Überarbeitet am** 17-Mrz-2021

#### **Angabe von Änderungen**

**Hinweis zur Überarbeitung** Nicht zutreffend.

**Schulungshinweise** Es liegen keine Informationen vor

**Weitere Angaben** Es liegen keine Informationen vor

**Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

#### **Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem

# SICHERHEITSDATENBLATT

**Den Braven Brandschutzschaum**  
Ersetzt version vom: 03-Sep-2020

Überarbeitet am 17-Mrz-2021  
Revisionsnummer 1.01

---

bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**