

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Den Braven

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** *DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM*

· **Artikelnummer:** 71952

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Verfüllung von Hohlräumen zwischen massiven Bauteilen aus Metall oder mineralischen Baustoffen. Fugentiefe und -breite bis 40 mm

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

##### · Hersteller/Lieferant:

*DEN BRAVEN SEALANTS GmbH*

*STEINABRÜCKLERSTR.48*

*A-2752 WÖLLERSDORF*

*Tel.: +43 2633/ 41 399-0*

*Fax.: +43 2633/ 41366*

*www.denbraven.at*

· **Notfallauskunft:** *VERGIFTUNGSINFORMATION ZENTRALE WIEN TEL:+43(0)14064343*

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

##### · Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



Xn; Gesundheitsschädlich

R20-40-48/20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.



Xn; Sensibilisierend

R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Den Braven

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 1)



Xi; Reizend

R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

**· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht erhöhte Brand- und Explosionsgefahr. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Erststickungsgefahr.

**· Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**· 2.2 Kennzeichnungselemente**
**· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**· Gefahrenpiktogramme**


GHS02



GHS07



GHS08

**· Signalwort Gefahr**
**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

**· Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**· Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Den Braven

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 2)

- P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**· Zusätzliche Angaben:**

- Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.  
 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
 Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
 Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**· 2.3 Sonstige Gefahren**

- Beim Transport im KFZ nur im Koffer- oder Laderaum aufrecht stehend transportieren.  
 Die aufgeführten Gefahren beziehen sich auf den chemisch unumgesetzten Doseninhalt bzw. auf den frischen Schaum, solange die Isocyanate nicht zu Polyurethan umgesetzt sind. Beim Ausschäumen freigesetztes Treibgas ist hochentzündlich.

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.

**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9016-87-9 Reg.nr.: 01-2119457024-46-xxxx	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen Xn R20-40-48/20;  Xn R42/43;  Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 13674-84-5 EINECS: 237-158-7 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat Xn R22	< 25%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexnummer: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	Dimethylether F+ R12 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	3-<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0	Isobutan F+ R12 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	3-<10%
CAS: 36483-57-5 EINECS: 253-057-0	Tribromneopentylalkohol Xi R36 Eye Irrit. 2, H319	1- <input type="checkbox"/> 2,5%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5	Propan F+ R12 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	1- <input type="checkbox"/> 2,5%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Den Braven

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### · **Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

##### · **Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig und warm lagern.

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Ärztlicher Behandlung zuführen.

##### · **Nach Hautkontakt:**

Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Frischen Schaum vorsichtig mechanisch entfernen.

##### · **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem lauwarmen Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Arzt konsultieren.

##### · **Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Einer ohnmächtigen Person nichts einflößen.

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

Husten, Atemnot und asthmatische Beschwerden. Kopfschmerzen.

Dermatitis, Hautverfärbung und Austrocknen der Haut. Allergische Kontaktekzeme.

Reizung der Nasen- und Rachenschleimhaut. Beeinflussung des Zentralnervensystems.

##### · **Gefahren**

Bei Atemwegssensibilisierung können Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Asthmasymptome auslösen.

#### · 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Mit verzögerter Wirkung durch Exposition muss gerechnet werden. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

##### · **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

##### · **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

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

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Chlorwasserstoff (HCl)

Cyanwasserstoff (HCN)

Isocyanatdampf und Spuren von Blausäure.

Beim Erhitzen besteht Berstgefahr der Behälter.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### · **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

##### · **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen und wenn möglich, aus dem Gefahrenbereich entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Den Braven

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 4)

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.

#### · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

#### · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen. Empfohlenes Reinigungsmittel: Aceton.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8).

#### · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

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

##### · Lagerung:

##### · Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.  
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

##### · Zusammenlagerungshinweise:

Von stark sauren bzw. alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

##### · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.  
Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

##### · Lagerklasse: 2B: Aerosole

##### · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

##### · 7.3 Spezifische Endanwendungen Montageschaum

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Den Braven

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

AGW	Langzeitwert: 0,05 E mg/m <sup>3</sup> 1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12
-----	---

#### 115-10-6 Dimethylether

AGW	Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU
-----	--

#### 75-28-5 Isobutan

AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
-----	--

#### 74-98-6 Propan

AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
-----	--

· **DNEL-Werte**

#### 13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

Dermal	ArbN, kurz, system	8,0 mg/kg bw/d (mouse)
	ArbN, lang, system	2,08 mg/kg/d (mouse)
Inhalativ	ArbN, kurz, system	22,4 mg/m <sup>3</sup> (rat)
	ArbN, lang, system	5,82 mg/m <sup>3</sup> (mouse)

#### 115-10-6 Dimethylether

Inhalativ	ArbN, lang, system	1894 mg/m <sup>3</sup> (rabbit)
	Verbr, lang, system	497 mg/m <sup>3</sup> (rat)

· **PNEC-Werte**

#### 13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

Oral	Frischwasser	0,064 mg/l (daphnia)
	Abwasserbehandlungsanlage	7,84 mg/l (daphnia)
	Boden	1,7 mg/(kg dw) (daphnia)
	Marin	0,064 mg/l (daphnia)
	Meerwassersediment	1,34 mg/(kg bw) (daphnia)
	Süßwassersediment	13,4 mg/(kg dw) (daphnia)

#### 115-10-6 Dimethylether

Oral	Frischwasser	0,155 mg/l (daphnia)
	Abwasserbehandlungsanlage	160,0 mg/l (daphnia)
	Boden	0,045 mg/(kg dw) (daphnia)
	Marin	0,016 mg/l (daphnia)
	Meerwassersediment	0,069 mg/(kg bw) (daphnia)
	Süßwassersediment	0,681 mg/(kg dw) (daphnia)
	sporadische Freisetzung	1,549 mg/l (daphnia)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Den Braven

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 6)

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter AX

EN 14387 sowie Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 190: „Benutzung von Atemschutzgeräten“ beachten.

· **Handschutz:**

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Chloroprenkautschuk

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  0,5 mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Handschuhe aus PVC oder PE

· **Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille

Dabei EN 166 sowie Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ beachten.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· <b>Form:</b>	Aerosol
· <b>Farbe:</b>	Gemäß Produktbezeichnung
· <b>Geruch:</b>	Charakteristisch
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht anwendbar, da

· **Aerosol-Flämpunkt:** <100 °C

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 235 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Den Braven

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	1,7 Vol %
<b>Obere:</b>	18,6 Vol %
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	0,1 hPa
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,06 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b>	
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,6 %
<b>VOC (EU)</b>	15,80 %
<b>VOCV (CH)</b>	15,20 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.  
Berstgefahr der Dose bei Temperaturen über 50 °C.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: Kapitel 7.  
Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Säuren, Basen, Oxidationsmittel. Amine und Alkohole. Polyole und Wasser.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	0,49 mg/l (rat)

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Den Braven

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 8)

**13674-84-5 Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat**

Oral	LD50	3600 mg/kg (rat)
------	------	------------------

**115-10-6 Dimethylether**

Inhalativ	LC50/4 h	308 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:**  
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich.  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich  
Reizend
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Carc. 2

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
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

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 05 00	Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle
08 05 01*	Isocyanatabfälle
16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 9)

16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
17 00 00	BAU- UND ABBRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)
17 06 00	Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe
17 06 04	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1950

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN  
 · **IMDG** AEROSOLS  
 · **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 2 5F Gase  
 · **Gefahrzettel** 2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class** 2.1  
 · **Label** 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Gase  
 -  
 · **EMS-Nummer:** F-D,S-U

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 1L  
 · **Beförderungskategorie** 2

(Fortsetzung auf Seite 11)



Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 10)

· Tunnelbeschränkungscode	D
· UN "Model Regulation":	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### · Nationale Vorschriften:

Dieses Produkt unterliegt den gesetzlichen Bestimmungen nach § 3 Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

#### · Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

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.

Berufsgenossenschaftliche und arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Verordnung (EG) 1907 / 2006, Anhang XVII: Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen (Verordnung 552/2009, Anhang Nr. 56)

#### · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

#### · Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	25-50
NK	2,5-<3

#### · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

#### · 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt darf nur zu der in Kapitel 1 genannten Verwendung benutzt werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Schritte zu unternehmen, um nationale Vorgaben und Gesetze zu erfüllen.

#### · Relevante Sätze

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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.

R12 Hochentzündlich.

R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R36 Reizt die Augen.

R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

(Fortsetzung auf Seite 12)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2014

überarbeitet am: 17.06.2014

**Handelsname: DENBRAVEN B1 BRANDSCHUTZPISTOLENSCHAUM**

(Fortsetzung von Seite 11)

R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas: Gases under pressure: Compressed gas

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**