

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.2020 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**• 1.1 Produktidentifikator**

- Handelsname: TOPFORM 1K-Pistolenschaum 750ml, TOPFORM 1K-Pistolenschaum 500ml
- Artikelnummern: 070001, 080322

• 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 Abdichtungsmittel

• 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant: Baubeschlag-Union GmbH & Co. KG
EDE Platz 1 / 42389 Wuppertal
Tel: +49 180 300 12 15
aus dem deutschen Festnetz 9 Ct./Min. Mobilfunk max. 42 Ct./Min. (Mo.-Fr. 8-16 Uhr)
info@baubeschlag-union.de

• 1.4 Notrufnummer: Giftnotruf Berlin

- +49 30 30686 700 Giftnotruf Berlin
Charité-Universitätsmedizin Berlin Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**• 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****• Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.2020 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

• 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

• Enthält:

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

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellenfernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündstoffe sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P285	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

• Ergänzende Informationen:

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

• 2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.2020 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

• **3.2 Gemische**

• Beschreibung: Wirkstoffgemisch mit Treibgas

• Gefährliche Inhaltsstoffe		
CAS: 9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen 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	30- <50%
EG-Nummer: 807-935-0 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat Xn R22 Acute Tox. 4, H302	10- <20%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	Dimethylether F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5- <10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	Isobutan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5- <10%
EG-Nummer: 926-564-6 Reg.nr.: 01-2119971810-36-xxxx	2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, Propoxyliert Acute Tox. 4, H302	1- <5%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxx	Propan F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1- <5%

• **SVHC -**

• **Zusätzliche Hinweise:**

Während der Aushärtung des Produktes werden durch Reaktion mit Luftfeuchtigkeit folgende Stoffe erzeugt und freigesetzt:
Kohlendioxid (CO₂)

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

• **Allgemeine Hinweise:** Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

• **Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

• **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

• **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

• **Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**Druckdatum: 21.09.2020 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5**

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Kann die Organe schädigen bei längerer und wiederholter Exposition.
- **Hinweise für den Arzt:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefahren:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, 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**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
Stickoxide (NO_x)
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.: Cyanwasserstoff (HCN)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällenanzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für ausreichend Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.2020 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

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.
- Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
- Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
- Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

• Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Extrem entzündbares Aerosol.
- Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen.
- Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- Vn Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

• 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**• Lagerung:****• Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

- Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

• Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Wasser aufbewahren.**• Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Behälter nicht gasdicht verschließen.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

• Lagerklasse:**• Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):-****• Lagerklasse (Verband der Chemischen Industrie):** 2 B**• 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**• GHSCode** PU80

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.2020 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 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:	
CAS 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
AGW	Langzeitwert: 0,05 E mg/m ³ 1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12
CAS 115-10-6 Dimethylether	
AGW	Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 8(II);DFG, EU
CAS 75-28-5 Isobutan	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
CAS 74-98-6 Propan	
AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

• DNEL-Werte

• Long term effects		
CAS 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen		
Inhalativ	industrial consumer	0,05 mg/m ³ (workers) (systemic and local effects) 0,025 mg/m ³ (general public) (systemic and local effects)
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat		
Oral	consumer	0,52 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Dermal	industrial	2,08 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	1,04 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Inhalativ	industrial	5,82 mg/m ³ (workers) (systemic effects)
	consumer	1,46 mg/m ³ (general public) (systemic effects)
CAS: 115-10-6 Dimethylether		
Inhalativ	industrial consumer	1.894 mg/m ³ (workers) (systemic effects) 471 mg/m ³ (general public) (systemic effects)
2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, Propoxyliert		
Oral	consumer	0,2 mg/kg/24h (consumers) (systemic effects)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.2020 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

• Short term effects		
CAS 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen		
Oral	consumer	20 mg/kg/24h (consumers) (systemic effects)
Dermal	industrial	50 mg/kg/24h (workers) (systemic and local effects)
	consumer	25 mg/kg/24h (consumers) (systemic effects)
Inhalativ	industrial	0,1 mg/m ³ (workers) (systemic and local effects)
	consumer	0,05 mg/m ³ (general public) (local effects)
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat		
Dermal	industrial	8 mg/kg/24h (workers) (systemic effects)
	consumer	4 mg/kg/24h (general public) (systemic effects)
Inhalativ	industrial	22,4 mg/m ³ (workers) (systemic effects)
	consumer	11,2 mg/m ³ (general public) (systemic effects)

• PNES-Werte	
CAS 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
PNEC	1 mg/L (fresh water) 10 mg/L (intermittent release) 0,1 mg/L (salt water)
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	
PNEC	0,64 mg/L (fresh water) 0,064 mg/L (marine)
PNEC	1,7 mg/kg dwt (soil) 1,34 mg/kg dwt (sediment (salt water))
CAS: 115-10-6 Dimethylether	
PNEC	0,155 mg/L (fresh water) 160 mg/L (sewage treatment plant) 1,549 mg/L (intermittent release) 0,016 mg/L (salt water)
PNEC	0,045 mg/kg (soil) 0,069 mg/kg (sediment (salt water))
2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, Propoxyliert	
PNEC	10 mg/L (sewage treatment plant)

• **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten 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.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

• **Atemschutz:**

Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

• **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

• **Handschuhmaterial**

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.2020 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

- **Atemschutz:**

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

Dieses Produkt darf unter Bedingungen einer schlechten Belüftung nicht verwendet werden, es sei denn, eine Schutzmaske mit einem geeigneten Gasfilter (d. H. Typ A1 nach Norm EN 14387) wird verwendet.

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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.

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

- **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.2020 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

• 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

• Allgemeine Angaben

• Aussehen:

Form: Aerosol
Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

• **Geruch:** Charakteristisch

• **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

• **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

• **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

• **Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

• **Flammpunkt:** -97 °C

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

• **Zündtemperatur:** Nicht bestimmt.

• **Zersetzungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

• **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist

• **Explosive Eigenschaften:** die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

• Explosionsgrenzen:

Untere: 3,0 Vol %

Obere: 18,6 Vol %

• **Dampfdruck bei 20 °C:** 5200 hPa

• **Dichte bei 20 °C:** :1,03 g/cm³

• **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

• **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

• **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar.

• **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

• **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

• **Viskosität:** Nicht bestimmt.

Dynamisch: Nicht bestimmt.

Kinematisch: Nicht bestimmt.

• **Lösemittelgehalt:** 179,4 g/l

VOC (EU) 17,40 %

VOC (EU) 17,40 %

• **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

• **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• 10.2 Chemische Stabilität

• Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

• 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

• **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Stickoxide (NO_x)

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:

Cyanwasserstoff (Blausäure)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.20 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

ABSCHNITT 11: Toxische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** gesundheitsschädlich bei Einatmen.

• Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
9016-87-9Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen		
Oral	LD50	> 10000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 10000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	1,5 mg/L (Ratte)
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat		
Oral	LD 50	632 mg/kg (Ratte)
CAS: 115-10-6 Dimethylether		
Inhalativ	LC50/4 h	308 mg/L (Ratte)
2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol, Propoxyliert		
Oral	LD 50	732 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD 50	>2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung:** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/ Haut:**
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität:** Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.20 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

• 12.1 Toxizität

• Aquatische Toxizität:	
CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
EC50/24 h	> 1000 mg/L (daphnia magna)
LC0/96 h	> 1000 mg/L (brachydanio rerio)
Tris (2-Chlor-1-methylethyl)-phosphat	
LC50/96 h	51 mg/L (pimephales promelas)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• Ökotoxische Wirkungen:	
CAS: 9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	
NOEC/21 d	>10 mg/L (daphnia magna)

- **Sonstige Hinweise:**
Dieses Produkt enthält keine Stoffe in Anhang I der Richtlinie EG 1005/2009 über Ozon abbauende Stoffe
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.20 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

• **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

• **Europäisches Abfallverzeichnis;**

16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
08 05 01*	Isocyanatabfall
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP7	kazinogen
HP13	sensibilisierend

• **Ungereinigte Verpackungen:**

• **Empfehlung:** Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

• **14.1 UN-Nummer**

• **ADR, IMDG, IATA** UN1950

• **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

• **ADR** 1950 AEROSOLS

• **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 Achtung: Gase

• **Kemler-Zahl:** -

• **EMS-Nummer:** F-D,S-U

• **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.20 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

- **Segregation Code**
 - SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
Segregation as for class 9. Stow „separated from“ class 1 except for division 1.4.
 - For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:
Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
 - For WASTE AEROSOLS:
Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**
 - Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**
- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)**
 - 1L
- **Freigestellte Mengen (EQ)**
 - Code: E0
 - In freigestellten Mengen nicht zugelassen
- **Beförderungskategorie**
 - 2
- **Tunnelbeschränkungscode**
 - D
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)**
 - 1L
- **Excepted quantities (EQ)**
 - Code: E0
 - Not permitted as Excepted Quantity
- **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**
 VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008
 VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006
 VERORDNUNG (EG) 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015 2001/118/EG über ein Abfallverzeichnis 2008/98/EG über Abfälle
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
 Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten

Technische Anleitung Luft

Klasse	Anteil in %
1	30-<50
NK	30- <50

- **Bemerkung:**
 Kapitel 5.2.5 (Organische Stoffe), Klasse 1:
 Massenstrom: 0,10 kg/h oder Massenkonzentration: 20 mg/m³
 Kapitel 5.2.5 (Organische Stoffe), nicht klassifiziert:
 Massenstrom: 0,50 kg/h oder Massenkonzentration: 50 mg/m³
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.09.20 | überarbeitet am: 21.09.2020 | Versionsnummer 5

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Gemäß Paragraph 14 GefahrstoffV muß der jeweilige Arbeitgeber seine Beschäftigten über die beim Umgang mit diesem Produkt bestehenden Gefahren durch Erstellung einer Betriebsanweisung informieren.
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57** Nicht anwendbar.
- **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.

• Relevante Sätze

- H220** Extrem entzündbares Gas.
- H280** Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- 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.

• Abkürzungen und Akronyme:

- 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 Harmonised 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)
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
- Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
- Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität - inhalativ – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

* Daten gegenüber der Vorversion geändert