

## OPTIMAL Pistolenschaum

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

<b>1.1 Produktidentifikator:</b>	OPTIMAL Pistolenschaum
<b>Andere Bezeichnungen:</b>	Nicht relevant
<b>1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:</b>	Relevante identifizierte Verwendungen: Schaum. Ausschließlich gewerblicher anwender/industrieller anwender Nutzung. Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
<b>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:</b>	beko GmbH Rappenfeldstr. 5 DE-86653 Monheim Tel.: +49 (0) 9091 90898-0 - Fax +49 (0) 9091 90898-29 e-mail: info@beko-group.com www.beko-group.com
<b>1.4 Notrufnummer:</b>	Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

<b>2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:</b>
<b>Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):</b>
Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Kategorie 4, H302+H332 Aerosol 1: Entflammbarer Aerosol, Kategorie 1, H222 Aerosol 1: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten., H229 Aquatic Chronic 2: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 2, H411 Carc. 2: Karzinogenität, Kategorie 2, H351 Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319 Lact.: Reproduktionstoxizität, Auswirkung auf das Stillen, H362 Resp. Sens. 1: Atmungssensibilisierung, Kategorie 1, H334 Skin Irrit. 2: Hautreizung, Kategorie 2, H315 Skin Sens. 1: Hautsensibilisierung, Kategorie 1, H317 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, H373 STOT SE 3: Toxizität für die Atemwege (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335
<b>2.2 Kennzeichnungselemente:</b>

#### Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Gefahr



#### Gefahrenhinweise:

- H222 - Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H302+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmatische Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 - Kann die Atemwege reizen.  
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H362 - Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN (fortlaufend)**

- 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: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280: Schutzhandschuhe/Gesichtsschutz/Schutzkleidung/Atemschutz/Schutzschuhe tragen.  
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501: Inhalt/Behälter gemäß dem geltenden Abfallbeseitigungsgesetz der Entsorgung zuführen

**Zusätzliche Information:**

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Substanzen, die zur Einstufung beitragen**

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe; Chloralkane, C14-17,

**Zusätzliche Kennzeichnung:**

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

**2.3 Sonstige Gefahren:**

Das Produkt enthält PBT- / vPvB: Chloralkane, C14-17,

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1 Stoffe:**

Nicht zutreffend

**3.2 Gemische:**

**Chemische Beschreibung:** Mischung auf der Basis von organischen Substanzen

**Gefährliche Bestandteile:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung		Konzentration
CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9 Index: Nicht zutreffend REACH: Nicht zutreffend	<b>4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe<sup>(1)</sup></b>	ATP ATP01	<b>30 - &lt;50 %</b>
	Verordnung 1272/2008   Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Gefahr		
CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119486772-26-XXXX	<b>Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran<sup>(1)</sup></b>	Selbsteingestuft	<b>10 - &lt;20 %</b>
	Verordnung 1272/2008   Acute Tox. 4: H302 - Achtung		
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	<b>Dimethylether<sup>(2)</sup></b>	ATP CLP00	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Verordnung 1272/2008   Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr		
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	<b>Isobutane<sup>(2)</sup></b>	ATP CLP00	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Verordnung 1272/2008   Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr		
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	<b>Propan<sup>(2)</sup></b>	ATP CLP00	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Verordnung 1272/2008   Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr		
CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0 Index: 602-095-00-X REACH: 01-2119519269-33-XXXX	<b>Chloralkane, C14-17,<sup>(1)</sup></b>	ATP ATP01	<b>2,5 - &lt;5 %</b>
	Verordnung 1272/2008   Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Lact.: H362; EUH066 - Achtung		

<sup>(1)</sup> Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

<sup>(2)</sup> Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## OPTIMAL Pistolenschaum

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung		Konzentration
CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-211948612-36-XXXX	<b>Glycerin, propoxyliert<sup>(1)</sup></b>  Verordnung 1272/2008   Acute Tox. 4: H302 - Achtung	Selbsteingestuft	2,5 - <5 %
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	<b>Ethandiol<sup>(2)</sup></b>  Verordnung 1272/2008   Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Achtung	Selbsteingestuft	0,1 - <1 %
CAS: 556-67-2 EC: 209-136-7 Index: 014-018-00-1 REACH: 01-2119529238-36-XXXX	<b>Octamethylcyclotetrasiloxan<sup>(3)</sup></b>  Verordnung 1272/2008   Aquatic Chronic 1: H410; Flam. Liq. 3: H226; Repr. 2: H361f - Achtung	Selbsteingestuft	0,01 - <0,1 %

<sup>(1)</sup> Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

<sup>(2)</sup> Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

#### Sonstige Angaben:

Identifizierung	M-Faktor	
Octamethylcyclotetrasiloxan CAS: 556-67-2      EC: 209-136-7	Akute	1
	Chronisch	10
Identifizierung	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert	
4,4'-Methylenidiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	% (Gew./Gew.) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (Gew./Gew.) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 % (Gew./Gew.) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 % (Gew./Gew.) >=5: STOT SE 3 - H335	

### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

##### Bei Einatmung:

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

##### Bei Berührung mit der Haut:

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abduschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

##### Bei Berührung mit den Augen:

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

##### Durch Verschlucken/Einatmen:

Unverzüglich ärztliche Behandlung anfordern und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorlegen. Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Bei Bewusstseinsverlust bis zur Überwachung durch einen Arzt nichts oral verabreichen. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mitbetroffen wurden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten.

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

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

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

Nicht relevant

### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## OPTIMAL Pistolenschaum

### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

#### 5.1 Löschmittel:

##### Geeignete Löschmittel:

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher ( $\text{CO}_2$ ) verwenden.

##### Ungeeignete Löschmittel:

ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

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

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

##### Zusätzliche Hinweise:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

### ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammabaren Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

##### Einsatzkräfte:

Siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Austreten in das Wasser ist unbedingt zu verhindern. Absorbiertes Produkt angemessen in hermetisch versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle der Aussetzung der allgemeinen Bevölkerung oder der Umwelt sind die zuständigen Behörden zu informieren.

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

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

### ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Die Verdampfung des Produkts ist zu vermeiden, da dieses entflammable Substanzen enthält und sich in Präsenz von Zündquellen entflammabare Dampf-/Luftmischungen bilden können. Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) kontrollieren und langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)**

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Aufgrund der Gefährlichkeit dieses Produkts für die Umwelt wird empfohlen, dieses innerhalb eines Bereichs zu handhaben, der über Verseuchungskontrollbarrieren für den Fall eines Austritts verfügt, und Absorptionsmaterial in der Nähe aufzubewahren.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**

A.- Technische Lagermaßnahmen

An einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort lagern

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1 Zu überwachende Parameter:**

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

Grenzwerteverordnung 2021 – GKV:

Identifizierung		Umweltgrenzwerte		
Dimethylether		TMW	1000 ppm	1910 mg/m³
CAS: 115-10-6	EC: 204-065-8	KZW	2000 ppm	3820 mg/m³
Isobutane		TMW	800 ppm	1900 mg/m³
CAS: 75-28-5	EC: 200-857-2	KZW	1600 ppm	3800 mg/m³
Propan		TMW	1000 ppm	1800 mg/m³
CAS: 74-98-6	EC: 200-827-9	KZW	2000 ppm	3600 mg/m³
Ethandiol		TMW	10 ppm	26 mg/m³
CAS: 107-21-1	EC: 203-473-3	KZW	20 ppm	52 mg/m³

**DNEL (Arbeitnehmer):**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
4,4'-Methylenidiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	0,1 mg/m³	Nicht relevant	0,05 mg/m³
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	2,91 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	8,2 mg/m³	Nicht relevant
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	1894 mg/m³	Nicht relevant
Chlorokane, C14-17, CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	47,9 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	6,7 mg/m³	Nicht relevant
Glycerin, propoxyliert CAS: 25791-96-2 EC: 500-044-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	13,9 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	98 mg/m³	Nicht relevant
Ethandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	106 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	35 mg/m³

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)**

		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
Identifizierung		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Octamethylcyclotetrasiloxan  CAS: 556-67-2  EC: 209-136-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	73 mg/m³	73 mg/m³

**DNEL (Bevölkerung):**

		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
Identifizierung		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
4,4'-Methylenphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe  CAS: 9016-87-9  EC: 618-498-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	0,05 mg/m³	Nicht relevant	0,025 mg/m³
Reaktionsprodukte von Phosphorylchlorid und 2-Methyloxiran  CAS: 1244733-77-4  EC: 807-935-0	Oral	2 mg/kg	Nicht relevant	0,52 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1,04 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	1,45 mg/m³	Nicht relevant
Dimethylether  CAS: 115-10-6  EC: 204-065-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	471 mg/m³	Nicht relevant
Chloralkane, C14-17,  CAS: 85535-85-9  EC: 287-477-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0,58 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	28,75 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	2 mg/m³	Nicht relevant
Glycerin, propoxyliert  CAS: 25791-96-2  EC: 500-044-5	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	8,3 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	8,3 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	29 mg/m³	Nicht relevant
Ethandiol  CAS: 107-21-1  EC: 203-473-3	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	53 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	7 mg/m³
Octamethylcyclotetrasiloxan  CAS: 556-67-2  EC: 209-136-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	3,7 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	13 mg/m³	13 mg/m³

**PNEC:**

Identifizierung					
4,4'-Methylenphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe  CAS: 9016-87-9  EC: 618-498-9	STP	1 mg/L	Frisches Wasser	1 mg/L	
	Boden	1 mg/kg	Meerwasser	0,1 mg/L	
	Intermittierende	10 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	Nicht relevant	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	Nicht relevant	
Reaktionsprodukte von Phosphorylchlorid und 2-Methyloxiran  CAS: 1244733-77-4  EC: 807-935-0	STP	19,1 mg/L	Frisches Wasser	0,32 mg/L	
	Boden	0,34 mg/kg	Meerwasser	0,032 mg/L	
	Intermittierende	0,51 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	11,5 mg/kg	
	Oral	0,0116 g/kg	Sediment (Meerwasser)	1,15 mg/kg	
Dimethylether  CAS: 115-10-6  EC: 204-065-8	STP	160 mg/L	Frisches Wasser	0,155 mg/L	
	Boden	0,045 mg/kg	Meerwasser	0,016 mg/L	
	Intermittierende	1,549 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,681 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,069 mg/kg	
Chloralkane, C14-17,  CAS: 85535-85-9  EC: 287-477-0	STP	80 mg/L	Frisches Wasser	0,001 mg/L	
	Boden	11,9 mg/kg	Meerwasser	0,0002 mg/L	
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)	13 mg/kg	
	Oral	0,01 g/kg	Sediment (Meerwasser)	2,6 mg/kg	
Glycerin, propoxyliert  CAS: 25791-96-2  EC: 500-044-5	STP	1000 mg/L	Frisches Wasser	0,2 mg/L	
	Boden	0,067 mg/kg	Meerwasser	0,02 mg/L	
	Intermittierende	1 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0,52 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0,052 mg/kg	

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## OPTIMAL Pistolenschaum

### ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

Identifizierung					
Ethanol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Frisches Wasser	10 mg/L	
	Boden	1,53 mg/kg	Meerwasser	1 mg/L	
	Intermittierende	10 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	37 mg/kg	
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	3,7 mg/kg	
Octamethylcyclotetrasiloxan CAS: 556-67-2 EC: 209-136-7	STP	10 mg/L	Frisches Wasser	0,0015 mg/L	
	Boden	0,54 mg/kg	Meerwasser	0,00015 mg/L	
	Intermittierende	Nicht relevant	Sediment (Frisches Wasser)	3 mg/kg	
	Oral	0,041 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0,3 mg/kg	

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

##### A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Nach der Reihenfolge der Priorität für die Kontrolle des Arbeitsplatzes wird die örtliche Extraktion in der Arbeitszone als kollektive Schutzmaßnahme empfohlen, um die Überschreitung der Grenzwerte am Arbeitsplatz zu vermeiden. Im Falle der Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen müssen diese über die „CE-Kennzeichnung“. Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (Lagerung, Gebrauch, Reinigung, Wartung, Schutzklasse,...) erhalten Sie in dem vom Hersteller bereitgestellten Merkblatt. Die in diesem Artikel vorgesehenen Anweisungen beziehen sich auf das reine Produkt. Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können je nach dem Grad der Verdünnung, Anwendung und Anwendungsverfahren, usw. variieren. Zur Bestimmung der erforderlichen Installation von Notduschen bzw. Augenwischereien in den Lagerräumen werden die in jedem Fall zutreffenden Vorschriften für die Lagerung von Chemikalien berücksichtigt. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2. Alle hier enthaltenen Informationen sind eine Empfehlung. Sie müssen von den Präventionsdiensten für Berufsrisiken durch weitere Präventivmaßnahmen, über die das Unternehmen verfügen könnte, konkretisiert werden.

##### B.- Atemschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe und Partikel		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Austauschen, wenn ein erhöhter Atemwiderstand bzw. der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes bemerkt wird.

##### C.- Spezifischer Handschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	MEHRWEGHANDSCHUHE zum chemischen Schutz		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN 420:2004+A1:2010	Die vom Hersteller angegebene Durchtrittszeit (Breakthrough Time) muss höher sein als die Anwendungsdauer des Produkts. Nach Kontakt des Produkts mit der Haut keine Schutzcremes verwenden.

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

##### D.- Gesichts- und Augenschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	Gesichtsschutz		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäß den Anweisungen des Herstellers.

##### E.- Körperschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	Einwegschutzkleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## OPTIMAL Pistolenschaum

### ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren, mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften		EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

#### F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Augenwäsche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

#### Flüchtige organische Verbindungen:

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

V.O.C. (Lieferung):	18,21 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	184,25 kg/m³ (184,25 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	8,85
Mittleres Molekulargewicht:	328,02 g/mol

### ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

##### Physisches Aussehen :

Physischer Zustand bei 20 °C:	Aerosol
Aussehen:	Nicht verfügbar
Farbe:	Grau
Geruch:	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle:	Nicht relevant *

##### Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	-12 °C (Treibgas)
Dampfdruck bei 20 °C:	Nicht relevant *
Dampfdruck bei 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *

##### Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C:	1012 kg/m³
Relative Dichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	Nicht relevant *
Konzentration:	Nicht relevant *
pH:	Nicht relevant *
Dampfdichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C:	Nicht relevant *

\*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)**

Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	Nicht relevant *
Löslichkeitseigenschaft:	Nicht relevant *
Zersetzungstemperatur:	Nicht relevant *
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht relevant *
Verpackungsdruck:	Nicht relevant *
<b>Entflammbarkeit:</b>	
Entflammungstemperatur:	Nicht zutreffend
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	460 °C (Treibgas)
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
<b>Partikeleigenschaften:</b>	
Medianwert des äquivalenten Durchmessers:	Nicht zutreffend

**9.2 Sonstige Angaben:**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen:**

Explosive Eigenschaften:	Nicht relevant *
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht relevant *
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:	Nicht relevant *
Verbrennungswärme:	Nicht relevant *
Aerosole-Gesamtprozentsatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile:	Nicht relevant *

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:**

Oberflächenspannung bei 20 °C:	Nicht relevant *
Brechungsindex:	Nicht relevant *

\*Enthält wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität:**

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7.

**10.2 Chemische Stabilität:**

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

Stoß und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Entzündungsgefahr	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Starke Säuren vermeiden	Nicht zutreffend	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte:**

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Enthält Glykole, welche möglicherweise gesundheitsschädlich sind, weshalb empfohlen wird, die Dämpfe nicht über längere Zeit einzutragen.

**Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:**

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

**A- Einnahme (akute Wirkung):**

- Akute Toxizität: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizzündungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.
- Ätz-/Reizwirkung: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizzündungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.

**B- Einatmung (akute Wirkung):**

- Akute Toxizität: Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen zu Bewusstseinsverlust hervorrufen.
- Ätz-/Reizwirkung: Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

**C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):**

- Kontakt mit der Haut: Führt nach Berührung zur Entzündung der Haut.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

**D- Krebsfördernde Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:**

- Karzinogenität: Die Berührung mit diesem Produkt kann Krebs verursachen. Weitere Informationen zu möglichen Auswirkungen auf die Gesundheit finden Sie im Abschnitt 2.  
IARC: 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe (3); Chloralkane, C14-17, (2B)
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen

**E- Sensibilisierungsauswirkungen:**

- Atemwege: Länger andauernder Kontakt kann spezifische Hypersensibilität der Atemwege zur Folge haben.
- Haut: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

**F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:**

Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

**G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:**

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen Bewusstseinsverlust hervorrufen.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich durch wiederholte Aussetzung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

**H- Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

**Sonstige Angaben:**

Nicht relevant

**Spezifische toxikologische Information der Substanzen:**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEi)	
Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>5 mg/L	

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
Propan  CAS: 74-98-6  EC: 200-827-9	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>5 mg/L	
Dimethylether  CAS: 115-10-6  EC: 204-065-8	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	308,5 mg/L (4 h)	Ratte
Glycerin, propoxyliert  CAS: 25791-96-2  EC: 500-044-5	LD50 oral	500 mg/kg (ATEI)	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran  CAS: 1244733-77-4  EC: 807-935-0	LD50 oral	632 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Chloralkane, C14-17,  CAS: 85535-85-9  EC: 287-477-0	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Ethandiol  CAS: 107-21-1  EC: 203-473-3	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Octamethylcyclotetrasiloxan  CAS: 556-67-2  EC: 209-136-7	LD50 oral	61440 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	10000 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren:**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**Sonstige Angaben**

Nicht relevant

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

**12.1 Toxizität:**

**Akute Toxizität:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran  CAS: 1244733-77-4  EC: 807-935-0	LC50	100 mg/L (96 h)	Danio rerio	Fisch
	EC50	131 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	82 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alge
Chloralkane, C14-17,  CAS: 85535-85-9  EC: 287-477-0	LC50	>0,1 - 1 (96 h)		Fisch
	EC50	>0,1 - 1 (48 h)		Krustentier
	EC50	>0,1 - 1 (72 h)		Alge
Ethandiol  CAS: 107-21-1  EC: 203-473-3	LC50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
Octamethylcyclotetrasiloxan  CAS: 556-67-2  EC: 209-136-7	LC50	>0,1 - 1 (96 h)		Fisch
	EC50	>0,1 - 1 (48 h)		Krustentier
	EC50	>0,1 - 1 (72 h)		Alge

**Langzeittoxizität:**

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran  CAS: 1244733-77-4 EC: 807-935-0	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	32 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Octamethylcyclotetrasiloxan  CAS: 556-67-2 EC: 209-136-7	NOEC	0,0044 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	0,015 mg/L	Daphnia magna	Krustentier

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran  CAS: 1244733-77-4  EC: 807-935-0	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	20 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	14 %
Ethandiol  CAS: 107-21-1  EC: 203-473-3	BSB5	0,47 g O <sub>2</sub> /g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	1,29 g O <sub>2</sub> /g	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	0,36	% Biologisch abgebaut	90 %
Octamethylcyclotetrasiloxan  CAS: 556-67-2  EC: 209-136-7	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	10 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	29 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	4 %

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran  CAS: 1244733-77-4  EC: 807-935-0	FBK	8
	POW Protokoll	3,17
	Potenzial	Niedrig

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung		Potenzial der biologischen Ansammlung	
Isobutane  CAS: 75-28-5  EC: 200-857-2	FBK	27	
	POW Protokoll	2,76	
	Potenzial	Niedrig	
Propan  CAS: 74-98-6  EC: 200-827-9	FBK	13	
	POW Protokoll	2,86	
	Potenzial	Niedrig	
Ethandiol  CAS: 107-21-1  EC: 203-473-3	FBK	10	
	POW Protokoll	-1,36	
	Potenzial	Niedrig	
Octamethylcyclotetrasiloxan  CAS: 556-67-2  EC: 209-136-7	FBK	12400	
	POW Protokoll	6,5	
	Potenzial	Sehr hoch	

**12.4 Mobilität im Boden:**

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Reaktionsprodukte von Phosphorylchlorid und 2-Methyloxiran  CAS: 1244733-77-4  EC: 807-935-0	Koc	324,2	Henry	6E-3 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Nicht relevant
Dimethylether  CAS: 115-10-6  EC: 204-065-8	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	1,136E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
Isobutane  CAS: 75-28-5  EC: 200-857-2	Koc	35	Henry	120576,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	σ	9,84E-3 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Propan  CAS: 74-98-6  EC: 200-827-9	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	7,02E-3 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
Ethandiol  CAS: 107-21-1  EC: 203-473-3	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nein
	σ	4,989E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nein
Octamethylcyclotetrasiloxan  CAS: 556-67-2  EC: 209-136-7	Koc	16600	Henry	1200000 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Unbeweglich	Trockener Boden	Ja
	σ	1,819E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Das Produkt enthält PBT- / vPvB: Chloralkane, C14-17,

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:**

Nicht beschrieben

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	Gefährlich

**Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):**

HP3 entzündbar, HP14 ökotoxisch, HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP6 akute Toxizität, HP7 karzinogen, HP13 sensibilisierend, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

**Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):**

Entsorgung durch den autorisierten Abfallentsorgern hinsichtlich der Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG) zuführen. Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

**Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

**Beförderung gefährlicher Güter:**

Gemäß ADR 2021, RID 2021:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: UN1950  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN  
14.3 Transportgefahrenklassen: 2  
Etiketten: 2.1  
14.4 Verpackungsgruppe: N/A  
14.5 Umweltgefahren : Ja  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Besondere Verfügungen: 190, 327, 344, 625  
Tunnelbeschränkungscode: D  
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9  
Beschränkte Mengen: 1 L  
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Nicht relevant

**Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:**

Gemäß dem IMDG 39-18:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)**



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: UN1950  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN  
14.3 Transportgefahrenklassen: 2  
Etiketten: 2.1  
14.4 Verpackungsgruppe: N/A  
14.5 Meeresschadstoff: Nein  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Besondere Verfügungen: 63, 959, 190, 277, 327, 344  
EMS-Codes: F-D, S-U  
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9  
Beschränkte Mengen: 1 L  
Segregationsgruppe: Nicht relevant  
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Nicht relevant

**Air Transport gefährlicher Güter:**

Gemäß der IATA / ICAO 2022:



- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: UN1950  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN  
14.3 Transportgefahrenklassen: 2  
Etiketten: 2.1  
14.4 Verpackungsgruppe: N/A  
14.5 Umweltgefahren: Nein  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9  
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Nicht relevant

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Chloralkane, C14-17, ; Octamethylcyclotetrasiloxan

Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant

Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant

Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant

VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

**Seveso III:**

Abschnitt	Beschreibung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150	500
E2	Umweltgefahren	200	500

**Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)**

Enthält 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe in einer höheren Menge als 0,1 % des Gewichts. 1. Dürfen nach dem 24. August 2023 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen industriell oder gewerblich verwendet werden, es sei denn, a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder b) der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.

2. Dürfen nach dem 24. Februar 2022 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen für die industrielle oder gewerbliche Verwendung in Verkehr gebracht werden, es sei denn,

a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder b) der Lieferant stellt sicher, dass der Abnehmer des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) von den Anforderungen nach Absatz 1 Buchstabe b Kenntnis hat, und dass auf der Verpackung die folgende Erklärung deutlich von den übrigen Angaben auf dem Etikett unterscheidbar angebracht ist: ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

3. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Ausdruck „industrielle(r) oder gewerbliche(r) Anwender“ jeden Arbeitnehmer oder Selbstständigen, der Diisocyanate als Stoffe oder als Bestandteil in anderen Stoffen oder in Gemischen für die industrielle und gewerbliche Verwendung handhabt oder die Handhabung überwacht.

4. Die in Absatz 1 Buchstabe b erwähnte Schulung beinhaltet Anleitungen zur Kontrolle der Exposition am Arbeitsplatz gegenüber Diisocyanaten durch Hautkontakt und Einatmen nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere angemessene Risikomanagementmaßnahmen auf nationaler Ebene bleiben davon unberührt. Diese Schulung wird von einem Experten auf dem Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz durchgeführt, der seine Kenntnisse im Rahmen einer entsprechenden Ausbildung erlangt hat. Die Schulung muss zumindest Folgendes abdecken:

a) die in Absatz 5 Buchstabe a genannten Schulungsbestandteile für alle industriellen und gewerblichen Verwendungen

b) die in Absatz 5 Buchstaben a und b genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:

- Handhabung offener Gemische bei Raumtemperatur (inklusive in Schaumtunneln)
- Sprühen in einer belüfteten Spritzkabine
- Auftragen mit einer Rolle
- Auftragen mit einem Pinsel
- Auftragen durch Tauchen und Gießen
- mechanische Nachbehandlung (z. B. Schneiden) nicht vollständig getrockneter abgekühlter Erzeugnisse
- Reinigung und Abfallentsorgung
- jede sonstige Verwendung, bei der eine ähnliche Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen besteht

c) die in Absatz 5 Buchstaben a, b und c genannten Schulungsbestandteile für folgende Verwendungen:

- Handhabung unvollständig getrockneter Erzeugnisse (z. B. frisch getrocknet, noch warm)
- Gießereianwendungen
- Wartungs- und Reparaturarbeiten, für die Zugang zu Ausrüstung erforderlich ist
- offene Handhabung warmer oder heißer Formulierungen (> 45 °C)
- Sprühen unter freiem Himmel, mit eingeschränkter oder ausschließlich natürlicher Belüftung (auch in großen Industriearbeitshallen) und Sprühen mit hoher Energie (z. B. Schaum, Elastomere)
- und jede weitere Verwendung, bei der es zu einer ähnlichen Exposition durch Hautkontakt und/oder Einatmen kommt.

5. Schulungsbestandteile:

a) allgemeine Schulung einschließlich Online-Schulung zu:

- chemischen Eigenschaften der Diisocyanate
- Toxizität (einschließlich akuter Toxizität)
- Exposition gegenüber Diisocyanaten
- Arbeitsplatzgrenzwerten
- Ursachen von Sensibilisierung
- Geruch als Indikator für Gefahren
- Risikorelevanz der Flüchtigkeit
- Viskosität, Temperatur und Molekulargewicht von Diisocyanaten
- persönlicher Hygiene
- erforderlicher persönlicher Schutzausrüstung einschließlich praktischer Anweisungen bezüglich ihrer sachgemäßen Verwendung und ihrer Grenzen
- Risiko einer Exposition durch Hautkontakt und Einatmen
- Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess
- Maßnahmen zum Hautschutz und zum Schutz beim Einatmen
- Belüftung
- Reinigung, Leckage, Wartung
- Entsorgung leerer Verpackungen
- Schutz umstehender Personen
- Erkennen der wesentlichen Handhabungsetappen
- spezifischen nationalen Codesystemen (sofern vorhanden)
- sicherheitsförderndem Verhalten
- Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung

b) Aufbauschulung einschließlich Online-Schulung zu:

- weiteren verhaltensbezogenen Aspekten
- Instandhaltung
- Änderungsmanagement

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)**

- Bewertung bestehender Sicherheitsanweisungen
  - Risiko in Bezug auf den eingesetzten Anwendungsprozess
  - Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung
  - c) Fortgeschrittenenschulung einschließlich Online-Schulung zu:
    - jeder weiteren für die spezifische Verwendung erforderlichen Zertifizierung
    - Sprühen außerhalb einer Spritzkabine
    - offener Handhabung heißer oder warmer Formulierungen (> 45 °C)
    - Bescheinigungen oder dokumentierten Nachweisen über den erfolgreichen Abschluss einer Schulung
  - 6. Die Schulung soll den Regeln des Mitgliedstaats entsprechen, in dem der/die industrielle(n) oder gewerbliche(n) Anwender tätig ist/sind. Mitgliedstaaten können ihre eigenen nationalen Anforderungen für die Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) umsetzen oder weiterhin anwenden, sofern die Mindestanforderungen nach den Absätzen 4 und 5 erfüllt sind.
  - 7. Der in Absatz 2 Buchstabe b genannte Lieferant stellt sicher, dass dem Abnehmer Schulungsmaterialien und Schulungen nach den Absätzen 4 und 5 in der/den Amtssprache(n) des/der Mitgliedstaats/n zur Verfügung gestellt werden, in den/in die der/die Stoff(e) oder das/die Gemisch(e) geliefert wird/werden. Die Besonderheiten der gelieferten Produkte, einschließlich Zusammensetzung, Verpackung und Design, werden in der Schulung berücksichtigt.
  - 8. Der Arbeitgeber oder Selbstständige dokumentiert den erfolgreichen Abschluss der nach den Absätzen 4 und 5 vorgesehenen Schulung. Die Schulung muss mindestens alle fünf Jahre wiederholt werden.
  - 9. Die gemäß Artikel 117 Absatz 1 vorzulegenden Berichte der Mitgliedstaaten enthalten unter anderem die folgenden Informationen:
    - a) Alle eingeführten Schulungsanforderungen und andere Risikomanagementmaßnahmen bezüglich industrieller und gewerblicher Verwendungen von Diisocyanaten, die gemäß den nationalen Rechtsvorschriften vorgesehen sind
    - b) die Zahl der gemeldeten und anerkannten Fälle von Berufsasthma und berufsbedingten Atemwegs- und Hauterkrankungen, die mit Diisocyanaten im Zusammenhang stehen
    - c) nationale Expositionsgrenzwerte bei Diisocyanaten, sofern vorhanden
    - d) Informationen über Vollzugsmaßnahmen im Zusammenhang mit dieser Beschränkung.
  - 10. Diese Beschränkung gilt unbeschadet anderer Rechtsvorschriften der Union über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz.
- Dürfen nicht verwendet werden:
- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
  - in Scherzspielen;
  - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
- Enthält Octamethylcyclotetrasiloxan, Decamethylcyclopentasiloxan. 1. | Darf nach dem 31. Januar 2020 in abwaschbaren kosmetischen Mitteln nicht in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder höher in den Verkehr gebracht werden. | 2. | Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet „abwaschbare kosmetische Mittel“ kosmetische Mittel im Sinne von Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009, die unter normalen Anwendungsbedingungen nach dem Auftragen mit Wasser abgewaschen werden.“
- Enthält 4,4'-Methylenidiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe in einer höheren Menge als 0,1 % des Gewichts. Dieses Produkt wird nicht zum Verkauf an das allgemeine Publikum nach dem 27. Dezember 2010 vertrieben, ausgenommen für den Fall, dass die Verpackung Schutzhandschuhe enthält, die die in Verordnung (EU) 2016/425 festgesetzten Anforderungen erfüllen.

**Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:**

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

**Sonstige Gesetzgebungen:**

- Bundesgesetz über den Schutz des Menschen und der Umwelt vor Chemikalien (Chemikaliengesetz 1996- ChemG 1996)  
BGBl. I Nr. 105/2000 (NR: GP XXI RV 52 AB 121 S. 30. BR: AB 6145 S. 666.)  
BGBl. I Nr. 108/2001 (NR: GP XXI RV 592 AB 701 S. 75. BR: AB 6411 S. 679.)  
BGBl. I Nr. 98/2004 (NR: GP XXII RV 474 AB 566 S. 71. BR: 7108 S. 712.)  
BGBl. I Nr. 151/2004 (NR: GP XXII RV 643 AB 723 S. 89. BR: 7156 AB 7164 S. 717.)  
BGBl. I Nr. 13/2006 (NR: GP XXII RV 797 AB 823 S. 99. BR: 7230 AB 7232 S. 720.)  
BGBl. I Nr. 88/2009 (NR: GP XXIV RV 224 AB 234 S. 32. BR: 8168 S. 774.)  
BGBl. I Nr. 7/2012 (NR: GP XXIV RV 1468 AB 1638 S. 140. BR: AB 8655 S. 804.)  
BGBl. I Nr. 35/2012 (NR: GP XXIV RV 1685 AB 1708 S. 148. BR: 8686 AB 8688 S. 806.)  
BGBl. I Nr. 50/2012 (NR: GP XXIV RV 1726 AB 1757 S. 153. BR: AB 8715 S. 808.)  
BGBl. I Nr. 97/2013 (NR: GP XXIV RV 2290 AB 2315 S. 203. BR: 8973 AB 8995 S. 821.)  
BGBl. I Nr. 14/2015 (NR: GP XXV RV 371 AB 410 S. 53. BR: AB 9290 S. 837.)  
BGBl. I Nr. 109/2015 (NR: GP XXV RV 695 AB 712 S. 85. BR: AB 9444 S. 844.)  
BGBl. I Nr. 58/2017 (NR: GP XXV RV 1456 AB 1568 S. 171. BR: 9748 AB 9754 S. 866.)  
BGBl. I Nr. 44/2018 (NR: GP XXVI RV 147 AB 156 S. 28. BR: AB 9980 S. 881.)  
BGBl. I Nr. 104/2019 (NR: GP XXVI IA 985/A AB 692 S. 88. BR: AB 10252 S. 897.)  
BGBl. I Nr. 140/2020 (NR: GP XXVII RV 467 AB 504 S. 69. BR: AB 10526 S. 916.)

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)**

Richtlinie 75/324/EWG des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen  
Richtlinie 94/1/EG der Kommission vom 6. Januar 1994 zur Anpassung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen an den technischen Fortschritt  
Richtlinie 2008/47/EG der Kommission vom 8. April 2008 zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt  
Richtlinie 2013/10/EU der Kommission vom 19. März 2013 zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen zwecks Anpassung ihrer Kennzeichnungsvorschriften an die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen  
RICHTLINIE (EU) 2016/2037 DER KOMMISSION vom 21. November 2016 zur Änderung der Richtlinie 75/324/EWG des Rates bezüglich des höchsten zulässigen Drucks von Aerosolpackungen und zur Anpassung der Kennzeichnungsbestimmungen an die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION)

**Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:**

Nicht relevant

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:**

H222: Extrem entzündbares Aerosol.  
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.  
H362: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.  
H335: Kann die Atemwege reizen.  
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H302+H332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:**

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Aquatic Acute 1: H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
Carc. 2: H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
Flam. Gas 1A: H220 - Extrem entzündbares Gas.  
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Lact.: H362 - Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.  
Press. Gas: H280 - Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.  
Repr. 2: H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Resp. Sens. 1: H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.

**Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:**

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

**Haupt-Literaturquellen:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**OPTIMAL Pistolenschaum**

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)**

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMDG: Internationaler SeeschifffahrtsCode für Gefahrengüter

IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport

ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation

COD: chemischer Sauerstoffbedarf

BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen

BCF: Biokonzentrationsfaktor

LD50: tödliche Dosis 50

LC50: tödliche Konzentration 50

EC50: 50 % Effekt-Konzentration

LogPOW: Octanol-water-partitiecoëfficiënt

Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff

Nicht klass: Nicht klassifiziert

UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator

IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES