

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt am: 30/06/2025; Überarbeitet am: 30/06/2025

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname:

2760-020 PU Profi-Pistolenschaum brandhemmend 750ml, blau, B1

Registrierungsnummer REACH: Nicht anwendbar (Gemisch)

Produkttyp REACH: Gemisch

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Polyurethan

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Spiral Reihls & Co. KG, Werkzeug- und Maschinenhandel

Heizwerkstraße 1, 1230 Wien

Telefon: +43 (1) 60 108 - 0

E-Mail: office@spiral.at

www.spiral.at

Kontaktperson:

chemie@spiral.at

1.4. Notrufnummern

Notrufnummer: +43 (0) 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Österreich

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Aerosol	Kategorie 1	H222: Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol	Kategorie 1	H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Carc.	Kategorie 2	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Resp. Sens.	Kategorie 1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens.	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Acute Tox.	Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
STOT RE	Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.
Skin Irrit.	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit.	Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE	Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



GHS02 Flamme



GHS08 Gesundheitsgefahr



GHS07 Ausrufezeichen

Enthält: polymethylenpolyphenylisocyanat.

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

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

Sicherheitshinweise:

Klasse	Kategorie
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.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Ergänzenden Informationen

- 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 EN14387) tragen.

2.3. Sonstige Gefahren

Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
3.1. Stoffe: nicht anwendbar
3.2. Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Druckgaspackung mit Zubereitung aus Druckgas und nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung ge- mäß CLP	Fußnote	Bemerkung
Propan 01-2119486944-21	74-98-6 200-827-9	1%<C<10%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas - Ver- flüssigtes Gas; H280	(1)(2)(10)	Treibgas
Dimethylether 01-2119472128-37	115-10-6 204-065-8	C>1%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas - Ver- flüssigtes Gas; H280	(1)(2)(10)	Treibgas

Isobutan 01-2119485395-27	75-28-5 200-857-2	1%<C<10%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas - Ver- flüssigtes Gas; H280	(1)(2)(10)	Treibgas
(1,3-Butadien, Konz<0.1%)					
Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester 01-2119486772-26		1%<C<25%	Acute Tox. 4; H302	(1)(10)	Bestandteil
polymethylenpolyphenylisocyanat	9016-87-9	C>25%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(2)(8)(10)(18)(V)	Bestandteil

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(8) Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, siehe Punkt 16

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

(18) Polymethylenpolyphenylisocyanat, enthält > 0.1% MDI-Isomere

(V) Von der Registrierung unter REACH ausgenommen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 2 (9), Polymeren)

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Frühestmöglich nach Einnahme: viel Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen:

Trockene Kehle/Halsschmerzen. Husten. Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhäute. Nasenlaufen.

FOLGENDE SYMPTOME KÖNNEN SPÄTER AUFTRETEN:

Entzündung der Atemwege möglich. Lungenödem möglich. Atemschwierigkeiten.

Nach Hautkontakt:

Prickeln/Reizung der Haut.

Nach Augenkontakt:

Reizung des Augengewebes. Tränenfluss.

Nach Verschlucken:

Nicht anwendbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand:

Schnell wirkender CO₂-Löcher, Wasser (Wasser kann zur Kontrolle der Stichflamme verwendet werden), Schaum.

Großer Brand:

Wasser (Wasser kann zur Kontrolle der Stichflamme verwendet werden), Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Phosphoroxid, nitrose Gase, Wasserstoffchlorid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Kann polymerisieren bei Temperaturanstieg.

Bei Erhitzung: Bildung giftiger/brennbarer Gase/Dämpfe (Wasserstoffcyanid).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Maßnahmen:**

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind.

Physikalische Explosionsgefahr: aus Deckung kühlen/löschen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen.

Nach Kühlung bleibt physikalische Explosionsgefahr bestehen. Giftige Gase mit Wassernebel verdünnen.

Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen.

5.4. Hinweise für die Brandbekämpfung**Maßnahmen**

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind. Physikalische Explosionsgefahr: aus

Deckung kühlen/löschen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen. Nach Kühlung bleibt physikalische Explosionsgefahr

bestehen. Giftige Gase mit Wassernebel verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen.

5.5. Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Dichtschließende Schutzbrille.

Kopf-/Nackenschutz. Schutzanzug.

Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Motor abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

Schutzausrüstung für Einsatzkräfte

Handschuhe. Dichtschließende Schutzbrille. Kopf-/Nackenschutz. Schutzanzug.

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Freigewordenen Stoff eindämmen. Durch geeigneten Einschluss Umweltverschmutzungen vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Produkt aushärten lassen und mechanisch entfernen. Verschütteter Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen mit Aceton reinigen (behandeln). Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkt 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Bedingung für eine sichere Lagerung:**

Lagerungstemperatur: < 50 °C. An einem kühlen Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Raumentlüftung am Boden. Feuerfester Lagerraum. Unbefugten ist der Eintritt verboten. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

Max. Lagerungszeit: 1 Jahr(e).

Fernhalten von Geeignetes Verpackungsmaterial: Wärmequellen, Zündquellen, (starken) Säuren, (starken) Basen, Aminen.

Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden.

- 7.3. **Spezifische Endanwendungen**
 Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang.
 Hinweise des Herstellers beachten.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- 8.1. **Zu überwachende Parameter**
 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
 a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition
 Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

EU

Dimethylether	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	1.000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	1.920 mg/m ³

Deutschland

4,4'-Methylen-diphenyldiisocyanat	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.05 mg/m ³
Dimethylether	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1900 mg/m ³
Isobutan	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	2400 mg/m ³
pMDI (als MDI berechnet)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.05 mg/m ³
Propan	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1800mg/m ³

- b) **Nationale biologische Grenzwerte**
 Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Isocyanates	NIOSH	5521
Isocyanates	NIOSH	5522

- Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung**
 Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

DNEL/PNEC-Werte
DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	5.82 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	22.4 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	2.08 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, dermal	8 mg/kg bw/Tag	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	1.46 mg/m ³	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	11.2 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.04 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, dermal	4 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.52 mg/kg bw/Tag	

PNEC

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.64 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	0.51 mg/l	
Meerwasser	0.064 mg/l	
STP	7.84 mg/l	
Süßwassersediment	13.4 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	1.34 mg/kg Sediment dw	
Boden	1.7 mg/kg Boden dw	
Oral	11.6 mg/kg Nahrung	

Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Vollmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

b) Handschutz

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN374).

- Materialauswahl (guter Schutz)

LDPE (Polyethylen niedriger Dichte).

c) Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille.

d) Hautschutz:

Kopf-/Nackenschutz. Schutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
 Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Aerosol
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden
Farbe	Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt
Partikelgröße	Keine Daten vorhanden
Explosionsgrenzen	Keine daten vorhanden
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden
Siedepunkt	Keine Daten vorhanden
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden
Relative Dampfdichte	1
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich Organische Lösemittel ; löslich
Relative Dichte	0.95 ; 20 °C
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Explosionsgefahr	Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
Oxidierende Eigenschaften	Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
pH	Keine Daten vorhanden
Sonstige Angaben	
Oberflächenspannung	Keine Daten vorhanden
Absolute Dichte	950 kg/m ³ ; 20 °C

9.2 Sonstige Angaben

Oberflächenspannung: Keine daten vorhanden
 Absolute Dichte: 950 kg/m³; 20 °C

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Mögliche Entzündung durch Funken. Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann polymerisieren mit vielen Verbindungen, z.B.: (starken) Basen und Aminen.
 Reagiert heftig mit (manchen) Säuren/Basen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vorsorgemaßnahmen

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten verwenden. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen/Funken fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien:

(starken) Säuren, (starken) Basen, Amininen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Erhitzung: Bildung giftiger/brennbarer Gase/Dämpfe (Wasserstoffcyanid). Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Phosphoroxid, nitrose Gase, Wasserstoffchlorid, Kohlenmonoxid - Kohlendioxid).

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	EU Methode B.1 tris	632 mg/kg bw		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 Stdn	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	LC50	OECD 403	> 7 mg/l	4 Stdn	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	

polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		> 10000 mg/kg		Ratte	Literaturstudie	
Dermal	LD50		> 5000 mg/kg		Kaninchen	Literaturstudie	
Inhalation (Dämpfe)	LD50		10 mg/l - 20 mg/l	4 Stdn	Ratte	Literaturstudie	
Inhalation			Kategorie 4			Literaturstudie	

Schlussfolgerung

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Nicht als akut toxisch bei Hautkontakt klassifiziert

Nicht als akut toxisch bei Verschlucken klassifiziert

Ätz-/Reizwirkung

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405	24 h	7 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 h	7 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	

polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung; Kat. 2					Literaturstudie	
Haut	Reizwirkung; Kat. 2					Literaturstudie	
Inhalation	Reizwirkung; STOT SE Kat. 3					Literaturstudie	

Schlussfolgerung

Verursacht Hautreizungen.
 Verursacht schwere Augenreizung.
 Kann die Atemwege reizen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
 Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	nicht sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend; Kategorie 1					Literaturstudie	
Inhalation	Sensibilisierend; Kategorie 1					Literaturstudie	

Schlussfolgerung

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
 Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOAEL	Subchronische Toxizitätsprüfung	171 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	13 Wochen (täglich)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert
Oral (Diät)	LOAEL	Subchronische Toxizitätsprüfung	52 mg/kg bw/Tag	Leber		13 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	Dosisniveau		0.586 mg/l Luft				Maus (männlich)	Experimenteller Wert

polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Inhalation			STOT RE Kat.2					Literaturstudie

Schlussfolgerung

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.
 Nicht als subchronisch bei Hautkontakt klassifiziert
 Nicht als subchronisch toxisch bei Verschlucken klassifiziert

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 482	Rattenleberzellen		Experimenteller Wert
Negativ ohne Stoffwechselaktivierung, positiv mit Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

 Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	OECD 474		Maus (männlich/weiblich)	Knochenmark	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

 Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
 Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Inhalation								Datenverzicht
Dermal								Datenverzicht
Oral								Datenverzicht

polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Unbekannt			Kategorie 2					Literaturstudie

Schlussfolgerung

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

 Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	LOAEL	OECD 416	99 mg/kg bw/Tag		Ratte (weiblich)	Embryotoxizität		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	LOAEL	OECD 416	99 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich/weiblich)	Gewichtsveränderungen	Weibliches Fortpflanzungsorgan	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN
12.1. Toxizität

 Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
 Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Sonstiges	56.2 mg/l	96 Stdn	Brachydanio rerio	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	LC50		131 mg/l	48 Stdn	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	82 mg/l	72 Stdn	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 201	32 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	ErC50	ISO 8192	784 mg/l	3 Stdn	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

polymethylenpolyphenylisocyanat

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität andere Wasserorganismen	LC50		> 1000 mg/l	96 Stdn				Literaturstudie
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	> 1000 mg/l		Belebtschlamm			Literaturstudie

Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester
Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Expositionszeit	Wertbestimmung
OECD 301E: Modifizierter OECD Screening-Test	14 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	8.6 Stdn	500000 /cm ³	Berechnungswert

Biologischen Abbaubarkeit Boden

Methode	Wert	Expositionszeit	Wertbestimmung
Datenverzicht			

Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	8.6 Stdn	Primärer Abbau	Experimenteller Wert

polymethylenpolyphenylisocyanat
Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 302C	< 60 %		Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
Nicht anwendbar (Gemisch)				

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	OECD 305	0.8 - 14; Frischgewicht	0.8 - 14; Frischgewicht	Cyprinus carpio	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
EU Methode A.8		2.68	30 °C	Experimenteller Wert

polymethylenpolyphenylisocyanat

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		1		Pisces	Literaturstudie

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
EU Methode A.8		2.68	30 °C	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Aufgrund der verfügbaren Zahlenwerte kann keine eindeutige Schlussfolgerung gezogen werden

12.4. Mobilität im Boden

Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	EU Methode C.19	2.76	Experimenteller Wert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0.01 %	0 %	3.55 %	3.52 %	92.89 %	Read-across

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund von zu wenig Informationen kann keine Aussage darüber gemacht werden, ob die Komponente(n) die Kriterien für PBT und vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllt bzw. erfüllen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014)

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in dem Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
13.1.1. Abfallvorschriften

Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997. Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

08 05 01* (Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle: Isocyanatabfälle).

16 05 04* (Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien: gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

13.2.2. Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Spezifische Abfallverwertung. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem

Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen

kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle

Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer

Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

13.3.3. Verpackung

Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT
14.1. Straße (ADR)

UN-Nummer

UN 1950

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: Druckgaspackungen

Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

Klasse: 2

Klassifizierungscode: 5F

Verpackungsgruppe

Gefahrzettel: 2.1

Umweltgefahren:

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe: Nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften 190

Sondervorschriften 327

Sondervorschriften 344

Sondervorschriften 625

Begrenzte Mengen: Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe.
Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)**14.2. Eisenbahn (RID)****UN-Nummer**

UN-Nummer 1950

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Druckgaspackungen

Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 23

Klasse 2

Klassifizierungscode 5F

Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe

Gefahrzettel 2.1

Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften 190

Sondervorschriften 327

Sondervorschriften 344

Sondervorschriften 625

Begrenzte Mengen: Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe.
Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)**14.3. Binnenwasserstraßen (ADN)****UN-Nummer**

UN-Nummer 1950

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Druckgaspackungen

Transportgefahrenklassen

Klasse 2

Klassifizierungscode 5F

Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe

Gefahrzettel 2.1

Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften 190

Sondervorschriften 327

Sondervorschriften 344

Sondervorschriften 625

Begrenzte Mengen: Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe.
Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

14.4. See (IMDG/IMSBC)

UN-Nummer

UN-Nummer 1950

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Aerosols

Transportgefahrenklasse

Klasse 2.1

Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe

Gefahrzettel 2.1

Umweltgefahren

Marine pollutant - Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften 63

Sondervorschriften 190

Sondervorschriften 277

Sondervorschriften 327

Sondervorschriften 344

Sondervorschriften 381

Sondervorschriften 959

Begrenzte Mengen:

Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe.

Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Anhang II von MARPOL 73/78 Nicht anwendbar

14.5. Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN-Nummer

UN-Nummer 1950

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Aerosols, flammable

Transportgefahrenklassen

Klasse 2.1

Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe

Gefahrzettel 2.1

Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften A145

Sondervorschriften A167

Sondervorschriften A802

Begrenzte Mengen:

höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung 30 kg G

15. ÖSTERREICHISCHE UND EU-VORSCHRIFTEN

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt

19.79 % - 20.56 %

187.96 g/l - 195.34 g/l

Bemerkung**REACH Anhang XVII - Restriktion**

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en:

Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> · Reaktionsprodukt aus Tris(2-chlorpropyl)phosphat und Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat und Phosphorsäure, Bis(2-chlor-1-methylethyl) 2-chlorpropylester und Phosphorsäure, 2-chlor-1-methylethyl bis(2-chlorpropyl)ester · polymethylenpolyphenylisocyanat 	<p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;</p> <p>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dürfen nicht verwendet werden <ul style="list-style-type: none"> - 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. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern <ul style="list-style-type: none"> - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind. 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059). 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: <ol style="list-style-type: none"> a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“. b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“. c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.

Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) einschließlich der nachstehenden spezifischen Isomere: 4,4'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI); 2,4'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI); 2,2'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI)

6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.

7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“

1. Darf nach dem 27. Dezember 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Gemischen, die diesen Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1$ Gew.-% MDI enthalten, in Verkehr gebracht werden; es sei denn, der Lieferant gewährleistet vor dem Inverkehrbringen,

dass die Verpackung
a) Schutzhandschuhe enthält, die den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG des Rates entsprechen;

b) unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften für die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:

- 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.“

2. Absatz 1 Buchstabe a gilt nicht für Heißklebstoffe.

Sonstige relevante Daten

Keine Daten vorhanden

polymethylenpolyphenylisocyanat

IARC - Klassifizierung 3; Polymethylene polyphenyl isocyanate

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 3 aufgeführten H-Sätze:

H220 Extrem entzündbares Gas.

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

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 bei Einatmen.

(*) SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
 CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
 DMEL Derived Minimal Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level
 EC50 Effect Concentration 50 %
 ErC50 EC50 in terms of reduction of growth rate
 LC50 Lethal Concentration 50 %
 LD50 Lethal Dose 50 %
 NOAEL No Observed Adverse Effect Level
 NOEC No Observed Effect Concentration
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 PBT Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
 PNEC Predicted No Effect Concentration
 STP Sludge Treatment Process
 vPvB very Persistent & very Bioaccumulative

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte CLP

polymethylenpolyphenylisocyanat

C ≥ 5 %	Eye Irrit 2;H319	analog zu Anhang VI
C ≥ 5 %	Skin Irrit 2;H315	analog zu Anhang VI
C ≥ 0.1 %	Resp Sens 1;H334	analog zu Anhang VI
C ≥ 5 %	STOT SE 3;H335	analog zu Anhang VI

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Ältere Fassungen müssen vernichtet werden. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde zum Gebrauch in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Lichtenstein ausgearbeitet. Es kann in anderen Ländern konsultiert werden, in denen bezüglich des Aufbaus von Sicherheitsdatenblättern lokale Richtlinien Vorrang haben. Es ist Ihre Pflicht, solche lokalen Richtlinien zu verifizieren und anzuwenden. Verwendung dieses Sicherheitsdatenblatts unterliegt den einschränkenden Lizenz- und Haftpflichtbedingungen, wie in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung und/oder den allgemeinen Bedingungen von BIG genannt. Alle Rechte an geistigem Eigentum zu diesem Datenblatt sind Eigentum von BIG und dessen Verteilung und Vervielfältigung sind eingeschränkt. Konsultieren Sie die erwähnte(n) Vereinbarung/Bedingungen für Details.