

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:**

Soudafoam Zargenschaum; 400ml; 12 Stk. Art. Nr. 9696-071

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

Klebstoff

Dichtstoff

Polyurethan

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Fa. Spiral Reihls &amp; Co. KG, Werkzeug- und Maschinenhandel; Heizwerkstraße 1 1230, Wien

Telefon: +43 (1) 60 108 - 0

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: chemie@spiral.at

**1.4 Notrufnummer:**

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.
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**

Enthält: polymethylenpolyphenylisocyanat.

**Signalwort:** Gefahr**Gefahrenhinweise**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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**

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.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
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 EN. 14387) 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. Gemische**

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung
Propan 01-2119486944-21	74-98-6 200-827-9	C>1 %	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas - Verflüssigtes Gas, H280	(1)(2)(10)	Treibgas
Dimethylether 01-2119472128-37	115-10-6 204-065-8	C>1 %	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas - Verflüssigtes Gas, H280	(1)(2)(10)	Treibgas
Isobutan 01-2119485395-27	75-28-5 200-857-2	C>1 %	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas - Verflüssigtes Gas, H280	(1)(2)(10)(21)	Treibgas
Ethandiol 01-2119456816-28	107-21-1 203-473-3	1%<C<10%	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	(1)(2)(6)(10)	Bestandteil
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		10%<C<20%	Acute Tox. 4, H302	(1)(10)	Bestandteil
polymethylenpolyphenylisocyanat	9016-87-9	25%<C<50%	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)	Polymer

## **Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

- (1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 16
- (2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt
- (6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten
- (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
- (21) 1,3-Butadien <0.1%

(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 Maßnahmen:**

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten.

Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe.

Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen.

Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage.

Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert.

Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie verhindern.

Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

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

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit viel Wasser spülen. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden ohne vorherige ärztliche Beratung. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden ohne vorherige ärztliche Beratung. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Mund mit Wasser spülen. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden ohne vorherige ärztliche Beratung. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

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

##### **4.2.1 Akute Symptome**

**Nach Einatmen:** FOLGENDE SYMPTOME KÖNNEN SPÄTER AUFTRETEN: Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhäute. Atemschwierigkeiten. Husten. Trockene Kehle/Halsschmerzen. Lungenödem möglich. Entzündung der Atemwege möglich. Nasenlaufen.

**Nach Hautkontakt:** Prickeln/Reizung der Haut.

**Nach Augenkontakt:** Reizung des Augengewebes. Tränenfluss.

**Nach Verschlucken:**

##### **4.2.2 Verzögert auftretende Symptome**

Keine Wirkungen bekannt.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

### **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **5.1.1 Geeignete Löschmittel:**

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

## **Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

### **5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:**

Kleiner Brand: Schnell wirkender CO<sub>2</sub>-Löscher, 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). 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**

#### **5.3.1 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 Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen.

#### **5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:**

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

## **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

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

#### **6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal**

Siehe Punkt 8.2

#### **6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte**

Handschuhe. Dichtschießende 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, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. 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. 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**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

**7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:**

Lagerungstemperatur: < 50 °C. An einem kühlen Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Feuerfester Lagerraum. Unbefugten ist der Eintritt verboten. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Max. Lagerungszeit: 1 Jahr(e).

**7.2.2 Fernhalten von:**

Wärmequellen, Zündquellen, (starken) Säuren, (starken) Basen, Aminen.

**7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:** Druckgaspackung.

**7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:** Keine Daten vorhanden

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

**8.1. Zu überwachende Parameter****8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz****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)	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	1920 mg/m <sup>3</sup>
Ethandiol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	20 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	52 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	40 ppm
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	104 mg/m <sup>3</sup>

**Deutschland**

4,4 -Methylendiphenyldiisocyanat	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
Dimethylether	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1900 mg/m <sup>3</sup>
Ethandiol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	10 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	26 mg/m <sup>3</sup>
Isobutan	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	2400 mg/m <sup>3</sup>
pMDI (als MDI berechnet)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
Propan	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1000 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	1800 mg/m <sup>3</sup>

**b) Nationale biologische Grenzwerte**

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

**8.1.2 Verfahren zur Probenahme**

Arbeitsstoff	Test	Nummer
1,2-ethanediol	NIOSH	5500
Ethylene Glycol	NIOSH	5523

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Ethylene Glycol	OSHA	2024
Isocyanates	NIOSH	5521
Isocyanates	NIOSH	5522

### 8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

### 8.1.4 Schwellenwerte

#### DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Ethandiol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	35 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	106 mg/kg bw/Tag	

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	8.2 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	22.6 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	2.91 mg/kg bw/Tag	

#### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Ethandiol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	7 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	53 mg/kg bw/Tag	

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	1.45 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	5.6 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.04 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0.52 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	2 mg/kg bw/Tag	

#### PNEC

Ethandiol

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	10 mg/l	
Meerwasser	1 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	10 mg/l	
Süßwassersediment	37 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	3.7 mg/kg Sediment dw	
STP	199.5 mg/l	
Boden	1.53 mg/kg Boden dw	

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

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	0.32 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	0.51 mg/l	
Meerwasser	0.032 mg/l	
STP	19.1 mg/l	
Süßwassersediment	11.5 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	1.15 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.34 mg/kg Boden dw	
Oral	11.6 mg/kg Nahrung	

### 8.1.5 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, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihren identifizierten Verwendungen

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

#### 8.2.2 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.  
b) Handschutz: Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

Materialauswahl	Gemessene Durchbruchzeit	Bemerkung	Schutzgrad
LDPE (Polyethylen niedriger Dichte)	> 10 Minuten	0.025 mm	Klasse 1

- Materialauswahl (guter Schutz)  
LDPE (Polyethylen niedriger Dichte).

- c) Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.  
d) Hautschutz: Kopf-/Nackenschutz. Schutzanzug.

#### 8.2.3 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: Schaumaerosol  
Geruch: Charakteristischer Geruch  
Geruchsschwelle: Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)  
Farbe: Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt  
Partikelgröße: Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)  
Explosionsgrenzen: Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)  
Entzündbarkeit: Extrem entzündbares Aerosol.

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Kinematische Viskosität	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Siedepunkt	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Relative Dampfdichte	> 1
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich Organische Lösemittel ; löslich
Relative Dichte	0.948
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Flammpunkt	Nicht anwendbar (Aerosol)
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 (Test nicht durchgeführt)

**9.2. Sonstige Angaben**Absolute Dichte 948 kg/m<sup>3</sup>**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

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

**10.2. Chemische Stabilität**

Nicht stabil unter Einwirkung von Hitze.

**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. Von Zündquellen/Funken fernhalten.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

(starken) Säuren, (starken) Basen, Aminen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

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

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****11.1.1 Prüfungsergebnisse****Akute Toxizität**

Soudal 2K Schaum

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

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

**Ethandiol**

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral			Kategorie 4			Anhang VI	
Oral	LD50	Interne Standards von BASF	7712 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Studie über Entwicklungstoxizität	> 3500 mg/kg bw		Maus (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Nebel)	LC50	Teratogenitätsprüfung	> 2.5 mg/l Luft	6 Stdn	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Auf Basis von praktischer Erfahrung, wurde dieser Stoff in Vergleich mit den Prüfergebnissen der gebrauchten Testorganismen strenger eingeteilt

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	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)	LC50		11 mg/l	4 Stdn		Literatur	

**Schlussfolgerung:** Nicht für akute Toxizität eingestuft

**Ätz-/Reizwirkung**

Soudal 2K Schaum

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

**Ethandiol**

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	Interne Standards von BASF		1; 24 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Keine Reizwirkung	Interne Standards von BASF		8 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	

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 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

## polymethylenpolyphenylisocyanat

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

**Schlussfolgerung:** Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen.**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Soudal 2K Schaum

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

Ethandiol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen-Maximierungstest			Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	

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	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 429			Maus (weiblich)	Experimenteller Wert	

## polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	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**

Soudal 2K Schaum

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

Ethandiol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOEL	Äquivalent mit OECD 408	150 mg/kg bw/Tag	Niere	Keine Wirkung	16 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Oral (Diät)	Dosisniveau	Äquivalent mit OECD 408	500 mg/kg bw/Tag	Niere	Histopathologische Veränderungen	16 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Dermal	NOAEL	OECD 410	> 2200 mg/kg bw		Keine Wirkung	4 Wochen (täglich, 5 Tage / Woche)	Hund (männlich)	Experimenteller Wert

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

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	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOEL	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	Gewichtszunahme	13 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Inhalation	Dosisniveau		0.586 mg/l Luft		Keine Wirkung		Maus (männlich)	Experimenteller Wert

polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositionsweg	Parameter	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)**

Soudal 2K Schaum

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

Ethandiol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

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	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 482	Rattenleberzellen		Experimenteller Wert	
Negativ ohne Stoffwechselaktivierung, positiv mit Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert	

**Schlussfolgerung:** Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft**Keimzell-Mutagenität (in vivo)**

Soudal 2K Schaum

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

Ethandiol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Chromosom-Aberration-Test		Ratte (männlich / weiblich)		Experimenteller Wert

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

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

**Schlussfolgerung:** Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft**Karzinogenität**

Soudal 2K Schaum

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

Ethandiol

Expositions- weg	Parameter	Methode	Wert	Expositions- zeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Oral	NOAEL	Karzinogene Toxizitätsstudie	1000 mg/kg bw/Tag	24 Monat	Ratte (männlich / weiblich)			Experimenteller Wert

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

Expositions- weg	Parameter	Methode	Wert	Expositions- zeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Unbekannt								Datenverzicht

polymethylenpolyphenylisocyanat

Expositions- weg	Parameter	Methode	Wert	Expositions- zeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Unbekannt			Kategorie 2					Literaturstudie

**Schlussfolgerung:** Kann vermutlich Krebs erzeugen.**Reproduktionstoxizität**

Soudal 2K Schaum

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

Ethandiol

	Para- meter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbe- stimmung
Entwicklungs- toxizität	NOAEC	Studie über Entwicklungstoxizität	150 mg/m <sup>3</sup> Luft	6 Tage (Trächtigkeit, täglich) - 15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung		Experimentel- ler Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL	Drei- Generationen-Test	> 1000 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimentel- ler Wert

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

	Para- meter	Methode	Wert	Exposi- tionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbe- stimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	500 mg/kg bw/Tag	21 Tag(e)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimentel- ler Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	500 mg/kg bw/Tag	21 Tag(e)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimentel- ler Wert
Wirkungen auf Frucht- barkeit (Oral (Diät))	LOAEL	OECD 416	99 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Gewichts- veränderungen	Weibliches Fort- pflanzungsorgan	Experimentel- ler Wert

**Schlussfolgerung:** Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft**Toxizität andere Wirkungen**

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

Soudal 2K Schaum  
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

### Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Soudal 2K Schaum  
Hautausschlag/Entzündung. Atemschwierigkeiten. Husten. Trockene Haut. Schwächegefühl. Entzündung der Atemwege möglich. Jucken. Kann Flecke auf der Haut erzeugen.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Soudal 2K Schaum  
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden. Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen.

Ethandiol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	EPA 600/4-90/027	72860 mg/l	96 Std	Pimephales promelas	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	> 100 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	EPA 600/9-78-018	6500 mg/l - 13000 mg/l	96 Std	Pseudokirchneria lla subcapitata			Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische	NOEC	EPA 600/4-90/027	15380 mg/l	7 Tag(e)	Pimephales promelas			Experimenteller Wert
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	EPA 600/4-90/027	8590 mg/l	7 Tag(e)	Ceriodaphnia sp.		Süßwasser	Experimenteller Wert
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC20	ISO 8192	> 1995 mg/l	30 Minuten	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Read-across
	EC5	DIN 38412-8	> 10000 mg/l	16 Std	Pseudomonas putida			Experimenteller Wert

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 Std	Brachydaniorerio	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	LC50		131 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	82 mg/l	72 Std	Pseudokirchneria lla subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische								Datenverzicht
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 202	32 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	ISO 8192	784 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

polymethylenpolyphenylisocyanat

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß- /Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität andere Wasserorganismen	LC50		> 1000 mg/l	96 Stdh				Literaturstudie
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	> 100 mg/l		Belebtschlamm			Literaturstudie

**Schlussfolgerung:** Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Ethandiol

**Biologische Abbaubarkeit Wasser**

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301A: DOC Die-Away Test	90 % - 100 %	10 Tag(e)	Experimenteller Wert

**Phototransformation Luft (DT50 Luft)**

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
SRC AOP v1.92	46.3 Tag(e)	500000 /cm <sup>3</sup>	Berechnungswert

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	Dauer	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 Stdh	500000 /cm <sup>3</sup>	Berechnungswert

**Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)**

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
EU Methode C.7	> 1 Jahr(e)	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**

Soudal 2K Schaum

**Log Kow**

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

### Ethandiol Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		-1.36		Berechnet

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	6 Woche(n)	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
	Keine Daten vorhanden.			

**Schlussfolgerung:** Aufgrund der verfügbaren Zahlenwerte kann keine eindeutige Schlussfolgerung gezogen werden

## 12.4. Mobilität im Boden

### Ethandiol (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v1.66	0	Berechnungswert

### Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

Wert	Methode	Temperatur	Bemerkung	Wertbestimmung
0.1327 Pa.m <sup>3</sup> /mol	SRC HENRYWIN v3.10	25 °C		Berechnungswert

### Prozentverteilung

Methode	Bruchteit Luft	Bruchteit Biota	Bruchteit Sediment	Bruchteit Boden	Bruchteit Wasser	Wertbestimmung
Sonstiges	0.03 %		0 %	0 %	100 %	Berechnungswert

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

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

**Prozentverteilung**

Method	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**

Soudal 2K Schaum

**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)

Ethandiol

**Grundwasser:** Grundwassergefährdend

polymethylenpolyphenylisocyanat

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

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

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. 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.

**13.1.2 Entsorgungshinweise**

Spezifische Abfallverwertung. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. 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. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

**13.1.3 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****Straße (ADR)****14.1. UN-Nummer** 1950**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Druckgaspackungen

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

Klasse 2

Klassifizierungscode 5F

**14.4. Verpackungsgruppe**

Gefahrzettel 2.1

**14.5. Umweltgefahren**

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe: nein

**14.6. 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)

**Eisenbahn (RID)****14.1. UN-Nummer** 1950**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Druckgaspackungen

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 23

Klasse 2

Klassifizierungscode 5F

**14.4. Verpackungsgruppe**

Gefahrzettel 2.1

**14.5. Umweltgefahren**

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe: nein

**14.6. 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)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

**Binnenwasserstraßen (ADN)****14.1. UN-Nummer** 1950**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Druckgaspackungen

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse 2

Klassifizierungscode 5F

**14.4. Verpackungsgruppe**

Gefahrzettel 2.1

**14.5. Umweltgefahren**

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe: nein

**14.6. 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)

**See (IMDG/IMSBC)****14.1. UN-Nummer** 1950**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung aerosols

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse 2.1

**14.4. Verpackungsgruppe**

Gefahrzettel 2.1

**14.5. Umweltgefahren**

Marine pollutant -

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sondervorschriften 190

Sondervorschriften 277

Sondervorschriften 327

Sondervorschriften 344

Sondervorschriften 381

Sondervorschriften 63

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)

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Anhang II von MARPOL 73/78 Nicht anwendbar

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

**Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer** 1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Aerosols, flammable

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse 2.1

**14.4. Verpackungsgruppe**

Gefahrzettel 2.1

**14.5. Umweltgefahren**

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sondervorschriften A145

Sondervorschriften A167

Sondervorschriften A802

Passagier- und Fracht-Flugzeug

Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung 30 kg G

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

**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	Bemerkung
21.40 % - 22.42 %	
202.88 g/l - 212.51 g/l	

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (Richtlinie 98/24/EG, 2000/39/EG und 2009/161/EU)

Arbeitsstoff	Hautresorption
Ethandiol	Haut

**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
· Ethandiol · 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	Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: 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; 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; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1.	1. 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. 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 - 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 H304 gekennzeichnet sind.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

		<p>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).</p> <p>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:</p> <p>a) Mit 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.</p> <p>b) Mit 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.</p> <p>c) Mit 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.</p> <p>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 H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.</p> <p>7. Natürliche oder juristische Personen, die mit 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 H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.</p>
· polymethylenpolyphenylisocyanat	Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) einschließlich der nachstehenden spezifischen Isomere: 4,4'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI); 2,4'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI); 2,2'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI)	<p>1. Darf nach dem 27. Dezember 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Gemischen, die diesen Stoff in einer Konzentration von <math>\geq 0,1</math> Gew.-% MDI enthalten, in Verkehr gebracht werden; es sei denn, der Lieferant gewährleistet vor dem Inverkehrbringen, dass die Verpackung</p> <p>a) Schutzhandschuhe enthält, die den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG des Rates entsprechen;</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.</li> <li>- Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.</li> <li>- Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.</li> </ul> <p>2. Absatz 1 Buchstabe a gilt nicht für Heißklebstoffe.</p>

**Sonstige relevante Daten**

Soudal 2K Schaum: Keine Daten vorhanden

Ethandiol

TLV - Carcinogen	Ethylene glycol; A4
------------------	---------------------

polymethylenpolyphenylisocyanat

IARC - Klassifizierung	3; Polymethylene polyphenyl isocyanate
------------------------	--

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

**16. SONSTIGE ANGABEN****Grund der letzten Änderungen:**

Allgemeine Überarbeitung (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

**Sicherheitsdatenblatt  
 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 25/03/2022; Überarbeitet am: 25/03/2022

**Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:**

- 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 (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.

**Abkürzungen und Akronyme**

- (\*) SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
- ADI Acceptable daily intake
- AOEL Acceptable operator exposure level
- 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 ≥ 0.1 %	Resp. Sens. 1; H334	analog zu Anhang VI
	C ≥ 5 %	Skin Irrit. 2; H315	analog zu Anhang VI
	C ≥ 5 %	Eye Irrit. 2; H319	analog zu Anhang VI
	C ≥ 5 %	STOT SE 3; H335	analog zu Anhang VI

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Ansprechpartner:** siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich