

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname: Clearopag 164 2K Schaum

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen:

Füllen, Dämmen, Isolieren

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird

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

Clearopag GmbH  
Südstraße 6  
33829 Borgholzhausen  
Fon: 05425-5035-36  
Fax: 05425-7133

Auskunftgebender Bereich: Verkauf, Hr. Störmer  
E-Mail : info@clearopag.de

#### 1.4 Notrufnummer

Giftnotruf Berlin: 030 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Polymethylenpolyphenylisocyanat



Gefahrenpiktogramme

Signalwort **GEFAHR**

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten
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 bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen bei Einatmen

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 Zündquellen 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
P312	Bei Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen
P405	Unter Verschluss aufbewahren
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	--

Ergänzende 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

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr.	Bezeichnung GHS-Einstufung	Anteil
9016-87-9	Polymethylenpolyphenylisocyanat	25 – < 50 %
	Carc. 2, H351; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317	
-	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	10 – < 20 %
	Acute Tox. 4, H302	
01-2119486772-26		
74-98-6	Propan	1 – < 10 %
200-827-9	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
01-21194853944-21		
75-28-5	Isobutan	1 – < 10 %
200-857-2	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
01-2119485395-27		
115-10-6	Dimethylether	1 – < 10 %
204-065-8	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	
01-2119472128-37		

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Maßnahmen:

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

##### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

##### Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 – 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

##### Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Halsschmerzen, Husten, Reizung der Atemwege; Reizung der Nasenschleimhäute, Nasenlaufen.

Reizung der Haut, Reizung des Augengewebes, Tränenfluss.

Allergische Erscheinungen. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Gefahr des Verklebens von Haut und Augen durch ausgehärteten Schaum.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:**

Löschpulver

**Ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl, Schaum.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoff (HCl), Cyanwasserstoff (HCN).  
Kann polymerisieren bei Temperaturanstieg. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Erstarren lassen. Mechanisch aufnehmen. Verschmutzte Flächen mit Aceton reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

### Hinweise zum sicheren Umgang:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Nicht in geschlossenen Räumen verwenden.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Säuren, stark; Basen, stark; Aminen.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Hinweise des Herstellers beachten.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900):

CAS-Nr.	Name	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzung	Anmerkung
115-10-6	Dimethylether	1000	1900	8 (II)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400	4 (II)	
74-98-6	Propan	1000	1800	4 (II)	
9016-87-9	pMDI (als MDI berechnet)		0,05 E	1;=2=(I)	

#### DNEL-/DMEL-Werte:

DNEL-Typ	Expositionsweg	Wirkung	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			
Arbeitnehmer DNEL, akut	Dermal	Systemisch	8 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	Dermal	Systemisch	2,08 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	Inhalativ	Systemisch	22,4 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	Inhalativ	Systemisch	5,82 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	Oral	Systemisch	0,52 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	Dermal	Systemisch	4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	Dermal	Systemisch	1,04 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	Inhalativ	Systemisch	11,2 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	Inhalativ	Systemisch	1,46 mg/m <sup>3</sup>

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

### PNEC-Werte:

Umweltkompartiment	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	
Süßwasser	0,64 mg/l
Meerwasser	0,064 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen	7,84 mg/l
Süßwassersediment	13,4 mg/kg
Meeressediment	1,34 mg/kg
Boden	1,7 mg/kg
Sekundärvergiftung	11,6 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Die persönliche Schutzausrüstung ist hinsichtlich ihrer Ausführung in Anbetracht der vorliegenden Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit ist mit dem Lieferanten zu klären.

### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Augen-/Gesichtsschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

**Handschutz:** Geeignetes Material: LDPE

Dicke des Handschuhmaterials: 0,025 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 10 min.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

**Körperschutz:** Kopf-/Nackenschutz; Schutzkleidung

**Atemschutz:** Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung.

Geeignetes Atemschutzgerät: Gasmaske mit Filtertyp A.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt:	Nicht anwendbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

Siedepunkt:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Explosionsgefahr:	Nein
Explosionsgrenzen:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	Extrem entzündbares Aerosol
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Relative Dichte (20 °C):	0,948 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit:	Wasser: unlöslich organische Lösemittel: löslich
Verteilungskoeffizient:	Nicht anwendbar
Dynamische Viskosität:	Nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:	> 1
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Partikelgröße:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

### 9.2 Sonstige Angaben

Absolute Dichte (20 °C):	948 kg/m <sup>3</sup>
--------------------------	-----------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

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

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungsbedingungen stabil.

### 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

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht einer Temperatur über 50 °C aussetzen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

(Starke) Säuren, (starke) Basen, Amine.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlrowasserstoff (HCl), Cyanwasserstoff (HCN), Phosphoroxide.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Akute Toxizität:**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
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						
Oral	LD50		632 mg/kg bw		Ratte	Experimentell
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 h	Ratte	Experimentell
Inhalation	LC50	OECD 403	> 7 mg/l	4 h	Ratte	Experimentell
Polymethylenpolyphenylisocyanat						
Oral	LD50		> 10000 mg/kg		Ratte	Literatur
Dermal	LD50		> 5000 mg/kg		Kaninchen	Literatur
Inhalation	LC50		10 – 20 mg/l	4 h	Ratte	Literatur
Dimethylether						
Inhalation	LC50		309 mg/l	4 h	Ratte	Literatur

**Reiz- und Ätzwirkung:**

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen bei Einatmen.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.



# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
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					
Akute Fischtoxizität	LC50	56,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	
Akute Algentoxizität	ErC50	82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
Akute Crustaceotoxizität	EC50	131 mg/l	48 h	Daphnia magna	
Akute Bakterientoxizität	EC50	784 mg/l	3 h	Belebtschlamm	
Crustaceotoxizität	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	
Polymethylenpolyphenylisocyanat					
Akute Bakterientoxizität	EC50	> 100 mg/l	96 h	Belebtschlamm	
Dimethylether					
Akute Fischtoxizität	LC50	> 4,1 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	
Akute Algentoxizität	ErC50	154,9 mg/l	96 h		
Akute Crustaceotoxizität	EC50	> 4,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Methode	Bewertung	Wert	[d]	Quelle
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				
OECD 301E	Schwer biologisch abbaubar	14 %	28	
Polymethylenpolyphenylisocyanat				
OECD 302C	Schwer biologisch abbaubar	< 60 %		

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponenten

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:

CAS-Nr.	Name	Log Pow
	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	2,68
115-10-6	Dimethylether	0,10
74-98-6	Propan	2,36
75-28-5	Isobutan	2,8

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential (ODP): nicht gefährlich für die Ozonschicht (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

Fluorierte Treibhausgase: Enthält keine fluorierten Treibhausgase nach VO (EG) Nr. 517/2015.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Abfallschlüssel Produkt:

16 05 04 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) – Als gefährlicher Abfall eingestuft

#### Abfallschlüssel Produktreste:

17 02 03 Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten); Holz, Glas und Kunststoff; Kunststoff

#### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung:


08 04 09 Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten – Als gefährlicher Abfall eingestuft

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel:

In Deutschland Rücknahme ohne zusätzliche Kosten durch PU-Dosen-Recycling GmbH & Co. BetriebsKG (PDR), Am alten Sägewerk 3, D-95349 Thurnau. Auftrag und Abholung unter Tel. 0800-7836736 o. Fax 0800-7836737.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3 Transportgefahrenklassen:	2
14.4 Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1 
Klassifizierungscode:	5F
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D


#### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport:

Beförderung als „Begrenzte Menge“ gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.


### Binnenschifftransport (ADN)

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006


**CLEAROPAG 164 2K SCHAUM**

14.1 UN-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3 Transportgefahrenklassen:	2
14.4 Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1 
Klassifizierungscode:	5F
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0

**Seeschifftransport (IMDG)**

14.1 UN-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS
14.3 Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4 Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1 
Marine pollutant:	-
Begrenzte Menge (LQ):	1000 mL
Freigestellte Menge:	E0
EmS:	F-D, S-U

**Lufttransport (ICAO)**

14.1 UN-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS, flammable
14.3 Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4 Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1 
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G

**14.5 Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 6 – 8.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

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

Nicht relevant.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften:

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII): Eintrag 28: Isobutan

2010/75/EU (VOC): < 23,729 %

#### Nationale Gesetzgebung (Deutschland):

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG)  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11, 12 MuSchG)

Technische Anleitung Luft (TA Luft): 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 – schwach wassergefährdend  
Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen: generelle Überarbeitung

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Aerosol 1; H222-229	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H332	Übertragungsgrundsatz „Aerosole“
Skin Irrit. 2; H315	Übertragungsgrundsatz „Aerosole“
Eye Irrit. 2; H319	Übertragungsgrundsatz „Aerosole“
Resp. Sens. 1, H334	Übertragungsgrundsatz „Aerosole“
Skin Sens. 1, H317	Übertragungsgrundsatz „Aerosole“
Carc. 2, H351	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Übertragungsgrundsatz „Aerosole“
STOT RE 2, H373	Übertragungsgrundsatz „Aerosole“

### Vollständiger Wortlaut der H-Sätze in 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

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## CLEAROPAG 164 2K SCHAUM

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 bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen bei Einatmen

### Weitere Angaben:

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.

Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.