

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname: Clearopag 161 Pistolenschaum
Registrierungsnummer REACH: nicht anwendbar
Produkttyp REACH: Gemisch (organisch)

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

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

Einstufung nach Verordnung EG Nr. 1272/2008

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

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

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Einstufung nach Richtlinie 67/548/EWG – 1999/45/EG

Ist nach den Grundsätzen der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG als gefährlich eingestuft

Carc. Cat. 3;	R 40 – Verdacht auf krebserzeugende Wirkung
F+;	R 12 – Hochentzündlich
Xn;	R 20 – Gesundheitsschädlich beim Einatmen
	R 48/20 – Gesundheitsschädlich: Gefahr erster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen
Xi;	R 36/37/38 – Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut
	R 42/43 – Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenpiktogramme



Enthält Polymethylenpolyphenylisocyanat

Signalwort GEFAHR

H-Sätze

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

P-Sätze

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 offenen Flamme oder andere Zündquelle sprühen
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch
P260	Aerosol nicht einatmen
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen

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.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG – 1999/45/EG (DSD/DPD)

Gefahrensymbole



hochentzündlich



gesundheitsschädlich

Enthält: Polymethylenpolyphenylisocyanat

R-Sätze

- | | |
|------------|--|
| R 20 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen |
| R 36/37/38 | Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut |
| R 40 | Verdacht auf krebserzeugende Wirkung |
| R 42/43 | Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich |
| R 48/20 | Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen |

S-Sätze

- | | |
|---------|--|
| S2 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen |
| S16 | Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen |
| S 23 | Aerosol nicht einatmen |
| S 36/37 | Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen |
| S 45 | Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen) |
| S 51 | Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden |
| (S 63) | (Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen) |

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

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

DSD/DPD

Mögliche Entzündung durch Funken.
Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr.
Aerosol kann explodieren unter Wärmeeinwirkung.
Bei längerer Exposition: Gefahr ernster Gesundheitsschäden.

CLP

Mögliche Entzündung durch Funken.
Gas/Dampf breitet sich am Boden aus: Zündgefahr.
Aerosol kann explodieren unter Wärmeeinwirkung.
Bei längerer Exposition: Gefahr ernster Gesundheitsschäden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr.	Bezeichnung Einstufung GHS-Einstufung	Konzentration (C)	Bemerkung
9016-87-9	Polymethylenpolyphenylisocyanat Carc. Cat. 3, Xn, Xi; R 20-36/37/38-40-42/43-48/20 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	C > 25 %	Bestandteil
13674-84-5	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat Xn; R 22	1% < C < 25 %	Bestandteil
237-158-7	Acute Tox. 4; H302		
01-2119447716-31	Propan F+; R 12	1 % < C < 10 %	Treibgas
74-98-6	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280		
200-827-9	Isobutan F+; R 12	1 % < C < 10 %	Treibgas
01-21194853944-21	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280		
75-28-5	Dimethylether F+; R 12	1 % < C < 10 %	Treibgas
200-857-2	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280		
01-2119485395-27	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280		
115-10-6	Dimethylether F+; R 12	1 % < C < 10 %	Treibgas
204-065-8	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280		
01-2119472128-37	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280		

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

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

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. 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.

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akute Symptome:

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.

Verzögert auftretende Symptome:

Keine Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser in Massen. Mehrbereichsschaum, BC-Pulver, Kohlensäure

Ungeeignete Löschmittel:

Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Phosphoroxid, nitrose Gase, Wasserstoffchlorid, Kohlenmonoxid – Kohlendioxid).
Kann polymerisieren bei Temperaturanstieg. Bei Erhitzung: Bildung giftiger/brennbarer Gase/Dämpfe (Wasserstoffcyanid).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Maßnahmen:

Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. 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.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Dichtschießende Schutzbrille. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät. Kopf-/Nackenschutz. Schutzanzug.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal:

siehe Abschnitt 8.2

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte:

Handschuhe. Dichtschließende Schutzbrille. Kopf-/Nackenschutz. Schutzanzug.
Geeignete Schutzkleidung: siehe Abschnitt 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. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. 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

Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Raumentlüftung am Boden. An einem kühlen Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Feuerfester Lagerraum. Unbefugten ist der Eintritt verboten. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Lagerzeit: 1 Jahr bei < 50 °C.

Fernhalten von:

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

Geeignetes Verpackungsmaterial:

Druckgaspackung.

Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Nicht anwendbar

7.3 Spezifische Endanwendungen

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Exposition am Arbeitsplatz:

a) Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900):

CAS-Nr.	Name	ppm	mg/m ³	Spitzenbegrenzung	Anmerkung
---------	------	-----	-------------------	-------------------	-----------

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

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	Polymethylenpolyphenylisocyanat		0,05 E	1;=2=(I)	Y, H

Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

H: Hautresorptiv

b) Nationale biologische Grenzwerte (TRGS 903):

Keine bekannt.

c) Weitere Grenzwerte:

CAS-Nr.	Name	Wert	ppm	mg/m ³	Anmerkung
115-10-6	Dimethylether	Kurzzeitwert (öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	783	1500	MAC (NL)
		Zeitlich gewichteter durchschnittl. Expositionsgrenzwert (8 h)	496	950	MAC (NL)
		Zeitlich gewichteter durchschnittl. Expositionsgrenzwert	1000	1920	EU
		Zeitlich gewichteter durchschnittl. Expositionsgrenzwert	1000	1920	Belgien
		Zeitlich gewichteter durchschnittl. Expositionsgrenzwert	1000	1920	Frankreich
		Kurzzeit	500	958	UK
		Zeitlich gewichteter durchschnittl. Expositionsgrenzwert	400	766	UK
	Alkane, C1 – C4	Zeitlich gewichteter durchschnittl. Expositionsgrenzwert	1000		Belgien
		Zeitlich gewichteter durchschnittl. Expositionsgrenzwert	1000		TLV (USA)
	Isocyanate (als -NCO)	Kurzzeit		0,07	UK
		Zeitlich gewichteter durchschnittl. Expositionsgrenzwert		0,02	UK

DNEL/PNEC-Werte:

Arbeitnehmer:

Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat:

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert
DNEL	Akute systemische Wirkung, dermal	0,528 mg/kg bw/Tag
	Akute systemische Wirkung, Inhalation	0,93 mg/m ³
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0,528 mg/kg bw/Tag
	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0,93 mg/m ³

Allgemeinbevölkerung:

Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat:

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert
---------------------------	-----	------

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

DNEL	Akute systemische Wirkung, dermal	0,264 mg/kg bw/Tag
	Akute systemische Wirkung, Inhalation	0,23 mg/m ³
	Akute systemische Wirkung, oral	0,33 mg/kg bw/Tag
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0,264 mg/kg bw/Tag
	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0,23 mg/m ³
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	0,33 mg/kg bw/Tag

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. 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.

Atemschutz: Gasmasken mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert

Handschutz: Handschuhe; Material LDPE (0,025 mm); Durchbruchzeit > 10 min.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

Hautschutz: Kopf-/Nackenschutz. Schutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

siehe Abschnitt 6, 7 und 13. 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
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
Farbe:	Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt
Partikelgröße:	Nicht bestimmt
Explosionsgrenzen:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	Extrem entzündbares Aerosol
Log Kow:	Nicht anwendbar
Dynamische Viskosität:	Nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt:	Nicht anwendbar
Siedepunkt:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:	> 1
Löslichkeit:	Wasser: unlöslich organische Lösemittel: löslich

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Relative Dichte (20 °C):	1,17 g/cm ³
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	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-Wert:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Absolute Dichte (20 °C):	1170 kg/m ³
--------------------------	------------------------

ABSCHNITT 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

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

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

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).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat						
Oral	LD50	vgl. OECD 401	1011 – 1824 mg/kg bw		Ratte	Experimentell
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 h	Kaninchen	Experimentell

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Inhalation	LC50	vgl. OECD 403	> 5 mg/l Luft	4 h	Ratte	Beweiskraft
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
Propan						
Inhalation	LC50		513 mg/l	4 h	Ratte	Literatur
Inhalation	LC50		280000 ppm	4 h	Ratte	Literatur
Isobutan						
Inhalation	LC50		> 50 mg/l	4 h	Ratte	Literatur
Dimethylether						
Inhalation	LC50		309 mg/l	4 h	Ratte	Literatur
Inhalation	LC50		163991 ppm	4 h	Ratte	Literatur

Zusammenfassung:

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Niedrige akute Toxizität über dermale Aufnahme.

Niedrige akute Toxizität über orale Aufnahme.

Ätz-/Reizwirkung:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat						
Auge	Keine Reizwirkung	vgl. OECD 405	72 h	24; 48; 72 h	Kaninchen	Experimentell
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 h		Kaninchen	Experimentell
Polymethylenpolyphenylisocyanat						
Auge	Reizwirkung					Literatur
Haut	Reizwirkung					Literatur
Inhalation	Reizwirkung					Literatur

Zusammenfassung:

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann die Atemwege reizen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat						
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 429			Maus	Experimentell
Polymethylenpolyphenylisocyanat						
Haut	Sensibilisierend					Experimentell
Inhalation	Sensibilisierend					Experimentell

Zusammenfassung:

SICHERHEITSDATENBLATT
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Expositions- weg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositions- zeit	Spezies	Geschlecht	Wert- bestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat									
Oral	LOAEL	vgl. OECD 408	800 ppm	Leber	Gewichtszunahme	13 Wochen (täglich)	Ratte	Männlich	Experimentell
Oral	NOAEL	vgl. OECD 408	2500 ppm		Keine Wirkung	13 Wochen (täglich)	Ratte	Weiblich	Experimentell

Zusammenfassung:

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

Niedrige subchronische Toxizität über dermale Aufnahme.

Niedrige subchronische Toxizität über orale Aufnahme.

Keimzell-Mutagenität (in vitro):

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat				
Negativ		Lungenfibroblasten des chin. Hamsters		Beweiskraft
Negativ	vgl. OECD 471	Bacteria (S. typhimurium)		Beweiskraft
Negativ	vgl. OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Beweiskraft

Keimzell-Mutagenität (in vivo):

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat					
Negativ	vgl. OECD 475		Ratte		Beweiskraft

Karzinogenität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Spezies	Wertbestimmung	Organ	Wirkung
Polymethylenpolyphenylisocyanat							
Inhalation (Aerosol)			Kategorie 2	Ratte	Literatur		Neoplastische Wirkungen

Reproduktionstoxizität:

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Geschlecht	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat									

SICHERHEITSDATENBLATT
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Entwicklungs- toxizität	LOAEL (P)	OECD 416	99 mg/kg bw	> 10 Wo. (täglich)	Ratte	Weibl.	Körper- gewicht, Organ- gewicht, Nahrungs- mittel- verbrauch	Weibl. Fort- pflanzungs- organ	Experimentell
	NOAEL (P)	OECD 416	85 mg/kg bw	> 10 Wo. (täglich)	Ratte	Männl.	Keine Wirkung		Experimentell
	NOAEL	vgl. OECD 414	1000 mg/kg	70 d	Ratte	Weibl.	Keine Wirkung		Experimentell

Zusammenfassung CMR:

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft.

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft.

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:

Nach langfristiger/wiederholter Exposition/Kontakt: Schwächegefühl, Jucken, Hautausschlag/Entzündung. Kann Flecken auf der Haut erzeugen.

Trockene Haut, Husten, Entzündung der Atemwege möglich, Atemschwierigkeiten

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salz- wasser	Wert- bestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat								
Akute Tox. Fisch	LC50		56,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	Statisches System	Süßwasser	Experimentell
Akute Tox. Wirbellose	EC50	OECD 202	65 – 335 mg/l	48 h	Daphnia magna			Experimentell
Tox. Algen u. andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	73 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum			Experimentell
Polymethylenpolyphenylisocyanat								
Akute Tox. andere Wasserorganismen	LC50		> 1000 mg/l	96 h				Literatur
Tox. Wassermikroorganismen	EC50	OECD 209	> 100 mg/l		Belebtschlamm			Literatur
Propan								
Akute Tox. Fische	LC50		> 1000 mg/l	96 h	Pisces			
Dimethylether								
Akute Tox. Fische	LC50		> 1000 mg/l	96 h	Pisces			
Akute Tox. andere Wasserorganismen	LC50		> 4400 mg/l	48 h	Daphnia magna			

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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Name	Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat	OECD 301E: Modifizierter OECD Screening Test	14 %	28 Tage	Experimentell
	OECD 301C: Modifizierter MITI Test (I)	0 %	28 Tage	Experimentell
Polymethylenpolyphenylisocyanat	OECD 302C	< 60 %		Experimentell
Propan	OECD 301E: Modifizierter OECD Screening Test	70 %		Experimentell
Isobutan		72,6 %	35 Tage	
		50 %	16 – 26 Tage	
Dimethylether	OECD 301A: DOC Die-Away Test	5 %	28 Tage	Experimentell

Zusammenfassung: Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponenten

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name	Parameter	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat	BCF (Fische)	0,8 – 4,6		Cyprinus carpio	Experimentell
Polymethylenpolyphenylisocyanat	BCF (Fische)	1		Pisces	Literatur
Propan	BCF (Fische)	9 – 25		Pisces	
Isobutan	BCF (Fische)	20 – 52		Pisces	
	BCF (andere)	20 – 52		Daphnia magna	

Log Kow:

Name	Methode	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat		2,59		Experimentell
Propan		2,3		Experimentell
Isobutan		2,76 – 2,88		Experimentell
Dimethylether		0,10		Experimentell

Zusammenfassung: Enthält keine bioakkumulierbaren Komponenten.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Komponenten, die die Kriterien für PBT und vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Abfallschlüssel Produkt:

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).

Entsorgungshinweise:

Rückgewinnen/Wiederverwerten. 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.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung:

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

Entsorgung verschmutzter Gebinde:

Behälter vollständig entleeren. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb.

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
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport:

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

Binnenschifftransport (ADN)

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

Seeschifftransport (IMDG)

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

14.1 UN-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Aerosols
14.3 Transportgefahrenklassen:	2
14.4 Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2, see SP63
Begrenzte Menge (LQ):	See SP277
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

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Kapitel 6 – 8.

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

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

Flüchtige organische Verbindungen: 17 %

REACH Anhang XVII – Restriktion: Enthält Komponenten aufgenommen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse beachten.

Nationale Gesetzgebung (Deutschland):

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 – schwach wassergefährdend (Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3)

Technische Anleitung Luft (TA Luft): Klasse 5.2.5

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLEAROPAG 161 PISTOLENSCHAUM

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3:

R 12	Hochentzündlich
R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R 36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut
R 40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung
R 42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
R 48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen

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
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.