

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

Referenz-Nr.: 75-00-3/3.V05

Stoffbezeichnung:

Ethylchlorid

Aether chloratus

Ethylchlorür

Aethylium chloratum

Chlorethyl

R 160

Chlorethan

Chloräthyl "Dr. Henning"

CAS-Nummer:

75-00-3

EG-Nummer:

200-830-5

Indexnummer:

602-009-00-0

Registrierungsnummer: 01-2119487479-17-

Nanoform: Das Produkt enthält keine Nanopartikel.

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

Dieses Produkt darf nur in der von uns vorgesehenen Weise verwendet werden. Eine Haftung für unsachgemäße Anwendungen ist ausgeschlossen.

Für Verwendungen, die hier nicht beschrieben sind, ist dieses Datenblatt nicht verwendbar.

Dieses Datenblatt dient ausschließlich zur Gefahreninformation von medizinischem Personal.

Verwendung des Stoffes / Gemisches:



(Bitte beachten Sie die Verarbeitungshinweise für dieses Produkt.)

Medizinisches Kältespray (Medizinprodukt).

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Zurzeit nicht festgelegt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant:

. Dr. Georg Friedrich Henning
. Chemische Fabrik Walldorf
. Robert-Bosch-Strasse 62
. D-69190 Walldorf

Auskunftgebender Bereich:

. ☎ -49- 6227 / 1278 (info@henning-walldorf.com)
. FAX -49- 6227 / 30481

1.4 Notrufnummern

Hersteller / Lieferant: . ☎ -49- 6227 / 1278 (Mo - Do: 08:00 - 16:00; Fr: 08:00 - 12:00)

Gift-Notruf-Zentralen:

In der Bundesrepublik Deutschland sind die Gift-Informations-Zentralen keine öffentlichen Beratungsstellen. Die Rufnummern sind dem örtlichen Telefonbuch zu entnehmen. Anrufe können kostenpflichtig sein.

Bei akuten Vergiftungen: ☎ 112 (Regionale Rettungsleitstelle)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Die CLP-Einstufung dieses Produkts entspricht der 18. + 19./20. ATP (EU).

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:



GHS02 Flamme

Aerosol 1

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Handelsname: Chlorethan, medizinisch

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS08 Gesundheitsgefahr

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme:

(Siehe Abschnitt 2.1)

GHS02, GHS08

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und 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.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben: Keine

Weitere Angaben: Keine weiteren Angaben.

2.2.2 Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme: GHS02, GHS08

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

2.2.3 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

2.3 Sonstige Gefahren Siehe Unterabschnitte 2.3.1 bis 2.3.3

2.3.1 Hautresorptive Inhaltsstoffe: Der Stoff ist nicht gelistet.

2.3.2 Notas CMR: Der Stoff ist nicht gelistet.

2.3.3 PBT-, vPvB und SVHC-Inhaltsstoffe: Nicht anwendbar.

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

SVHC (Substances of Very High Concern): Der Stoff ist nicht gelistet.

2.3.4 Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften (EU): Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

CAS-Nr. Bezeichnung

CAS: 75-00-3 Chlorethan, medizinisch

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer: 200-830-5

Indexnummer: 602-009-00-0

Zusätzliche Hinweise: Weitere Informationen zum Stoff sind unter www.dguv.de/ifa/de/gestis/stoffdb/index.jsp zu finden.

3.2 Verordnung (EG) Nr 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:

Bezeichnung / Kennzeichnung :

Halogenierte Kohlenwasserstoffe

≥30%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Allgemeine Hinweise:

Beachten Sie den Selbstschutz der Ersthelfer (geeignete Handschuhe, Mund-Nasen-Schutzmaske).



Den Verunglückten aus dem Gefahrenbereich unverzüglich bergen.

Bei Unwohlsein des Patienten einen Arzt aufsuchen und dieses Datenblatt vorlegen. Den Arzt über die getroffenen Maßnahmen informieren.



Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

In die Haut eingebrannte Kleidung oder Materialien nicht entfernen!

4.1.2 Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.1.3 Nach Hautkontakt: Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

4.1.4 Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.1.5 Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen, nicht schlucken. Kein Erbrechen auslösen. Arzt aufsuchen und dieses Datenblatt vorlegen.

Keine Milch oder Aktivkohle verabreichen.

Bei Bewußtlosigkeit in stabiler Seitenlage lagern. Bei Atemstillstand Atemspende geben.

4.1.6 Bei Verbrennungen:

Zur Schmerzlinderung kleinflächige Verbrennungen in der Größe einer Handfläche sofort mit möglichst fließendem Leitungswasser kühlen.

Großflächige Verbrennungen oder Verbrühungen nicht mit Wasser kühlen. Hautstellen mit keimfreiem Tuch abdecken. Sofort Arzt aufsuchen.

Verbrennungen im Gesicht nicht verbinden. Verbrannte Kleidung nicht von der Haut entfernen.

Brandblasen nicht öffnen. Arzt aufsuchen.

4.1.7 Stich-und Splitterverletzungen:

Verletzten bequem auf den Boden legen und beruhigen.

Gegenstände nicht aus der Wunde entfernen. Wunden keimfrei abdecken.

Einen Arzt hinzuziehen.

4.1.8 Selbstschutz für Ersthelfer:

- Vermeiden Sie direkten Haut- oder Schleimhautkontakt mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten. Tragen Sie Schutzhandschuhen.

- Verwenden Sie bei einer Atemspende eine Beatmungshilfe.

- Helfen Sie den Verwundeten nur an einem sicheren Ort.

- Vermeiden Sie eine Selbstkontamination mit gefährlichen Substanzen.

- Weitere Informationen zur Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8.2 .

4.2 Hinweise für den Arzt



Die folgenden Hinweise sind nur für die ärztliche Notfallbehandlung.

Die medizinischen Maßnahmen dürfen nicht von Ersthelfern durchgeführt werden.

4.2.1 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Kopfschmerz.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Handelsname: Chlorethan, medizinisch

(Fortsetzung von Seite 3)

4.2.2 Gefahren: Es sind keine weiteren Gefahren bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:



Kohlendioxid (Kohlensäure). Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand können folgende Gase freigesetzt werden:

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Kohlenmonoxid (CO)

Chlorwasserstoff (HCl)

Im Brandfall entwickeln sich brennbare Gase und Dämpfe.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Betriebliche Brandschutzhelfer:

- Mitarbeiter warnen und zum Verlassen des Raumes / Gebäudes auffordern und zum Sammelplatz schicken.
- Verletzte aus dem Gefahrenbereich bergen. Ersthelfer verständigen.
- Bei Entstehungsbränden einen Löschversuch unternehmen. Auf den Selbstschutz achten.
- Feuerwehr und Rettungsdienst einweisen. Auf Anweisungen der Einsatzleitung warten.

5.3.1 Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Dichten Schutzanzug verwenden.

5.3.2 Informationen zur Brandbekämpfung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



Zündquellen fernhalten.



Unbefugte Personen aus dem Gefahrenbereich entfernen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.1.1 Für nicht auf Notfälle geschultes Personal: Notfallplan beachten; ggf. Räumung der Gefahrenzone veranlassen.

6.1.2 Einsatzkräfte: Maßnahmen an die örtlichen Gegebenheiten anpassen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen Das Produkt darf nicht in Kanalisationen, Gewässer oder ins Erdreich eindringen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

 Bei der Verarbeitung des Produktes nicht essen, trinken oder rauchen.

Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Behälter dicht geschlossen halten.

7.1.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Beim Versprühen besteht erhöhte Entzündungsgefahr.

7.1.2 Hinweise zur Arbeitsplatzgestaltung und Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz: Keine Angaben - Medizinprodukt

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
Entsprechend der Wassergefährdungsklasse (siehe Punkt 12.7.4) sind die länderspezifischen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe zu beachten.
Für Gewerbebetriebe sind die Lagervorschriften nach TRGS 510 zu beachten (siehe Abschnitt 15.2.5).

7.2.2 Zusammenlagerungshinweise:

 Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

 Vor Frost, starker Sonneneinwirkung und vor Verunreinigungen schützen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Maximale Lagertemperatur: 50°C
- Empfohlene Lagertemperatur: 10°C bis 35°C
- Lagerklasse (gemäß TRGS 510): 2 B
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen

Das Produkt ist ausschließlich für die in der Produktbeschreibung genannten Anwendungen bestimmt. (Siehe Abschnitt 1.2)

- Kennzeichnung gemäß ChemVOCFarbV: Das Produkt unterliegt nicht der ChemVOCFarbV.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.0 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

8.1.1 DNEL-Werte:

Die angegebenen Werte für den "Derived-No-Effect-Level" sind berechnete Einzelwerte. Eine kombinierte Wirkung der Stoffe wurde nicht berücksichtigt.

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes
Derma1	DNEL 38,3 mg/kg BW/day (Menschen)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

(Fortsetzung von Seite 5)

Inhalativ	DNEL	268 mg/m³ (Menschen)
-----------	------	----------------------

8.1.2 Arbeitsplatzgrenzwerte: (TRGS 900, Stand 2023.06 / TRGS 903, Stand 2023.06 / EU 2004/34)

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Wert(e)	Einheit
Liste			
CAS: 75-00-3 Chlorethan, medizinisch			
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 110 mg/m³, 40 ml/m³ 2(II);AGS, EU		
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 268 mg/m³, 100 ml/m³		

8.1.2.1 Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen gemäß TRGS 910:

(TRGS 910, Stand 2023.05)

Bei Tätigkeiten mit dem (den) unten angegebenen Stoff(en) bestehen besondere Arbeitsplatzgrenzwerte. Hierbei bedeuten in der oberen Tabelle "Arbeitsplatzgrenzwerte":

Kurzzeitwert = Akzeptanzkonzentration; Langzeitwert = Toleranzkonzentration; Bemerkung (1-8) = Überschreitungsfaktor ÜF

CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes Der Stoff ist nicht gelistet.

8.1.3 Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren: Aerosole können die Atemwege schädigen.

8.1.4 Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit zu überwachenden biologischen Grenzwerten.

8.1.5 Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten bei der Erstellung bzw. Überarbeitung dieses Sicherheitsdatenblattes die zu diesem Zeitpunkt gültige TRGS 900, TRGS 903, TRGS 905 und TRGS 907.

Für krebserzeugende, mutagene und reproduktionstoxische Stoffe sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte in der TRGS 900 festgelegt oder ableitbar. Es gelten die Akzeptanz-/Toleranz-Werte der TRGS 910.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:

Bei gewerblicher Verwendung kann die Benutzung von Schutzausrüstung erforderlich werden. Art und Umfang sind abhängig vom Arbeitsplatz.

8.2.2.1 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzcreme.

Aerosole nicht einatmen.

 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Hautschutzplan und betriebliche Hygienemaßnahmen beachten.

8.2.2.2 Atemschutz:

 Die Verwendung eines Atemschutzes wird empfohlen.

- **Empfohlenes Filtergerät für gewerblichen Einsatz [> 30 Min]:**

****Der angegebene Atemschutz ist bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes zu benutzen.**

8.2.2.3 Handschutz:

 Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Schutzhandschuhe aus Viton.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Zur Minimierung der Nässe im Handschuh durch Schweißbildung ist ein Wechseln der Handschuhe während einer Schicht erforderlich.

Bei der Auswahl des Handschuhmaterials sind Durchbruchzeiten, Permeationsraten und Degradation zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Chlorethan, medizinisch

(Fortsetzung von Seite 6)

- Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.



Die Benutzung wasserfester Handschuhe mit geringem Schutz gegen Chemikalien wird empfohlen.

- Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:

0,1 - 0,2 mm; 30 - 120 min.

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk, NBR

- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

0,3 - 0,8 mm; 120 - 240 min.

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk, NBR

Chloroprenkautschuk

Handschuhe aus Neopren.

- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:



Naturkautschuk (Latex)

Handschuhe aus Gummi

8.2.2.4 Augen-/Gesichtsschutz:



Schutzbrille

8.2.2.5 Körperschutz:



Arbeitsschutzkleidung

Undurchlässige Schutzkleidung

8.2.2.6 Schutzschuhe: Nicht erforderlich.

8.2.2.7 Hautschutz:



Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände gründlich waschen.

Nach der Verarbeitung des Produktes eine rückfettende Hautcreme benutzen.

8.2.3 Sonstige Schutzmaßnahmen Es sind keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich.

8.2.4 Thermische Gefahren: Vom Produkt und seiner Verpackung gehen keine thermischen Gefahren aus.

8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

8.4 Risikomanagementmaßnahmen

Das Produkt enthält wenigstens einen Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert. Es sind besondere Schutzmaßnahmen für die betroffenen Mitarbeiter zu treffen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Die nachstehenden physikalischen Daten unterliegen den üblichen Schwankungen der Rohstoffe und bei der Herstellung.

[Lit ' = Literaturwert]

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

(Fortsetzung von Seite 7)

9.1.1 Allgemeine Angaben		
Aggregatzustand :	Aerosol	
Farbe :	Farblos	
Geruch :	Etherartig	
Schmelzpunkt / Schmelzbereich :	-138,3 °C (DIN ISO 3016)	
	Nicht anwendbar.	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich :	12,3 °C (-)	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Entzündliches Aerosol	
Untere und obere Explosionsgrenze :	[Höchster / niedrigster Wert einzelner Komponenten]	
Untere :	3,6 Vol % (DIN 51649)	
Obere :	14,8 Vol % (DIN 51649)	
Flammpunkt :	-43 °C (DIN 51755 / EN ISO 2719)	
Brandverhalten :	Das Produkt unterhält die Verbrennung.	
Zündtemperatur:	510 °C (DIN 51794 / DIN EN 14 522)	
Zersetzungstemperatur :		
75-00-3	Chlorethan, medizinisch	>400 °C
pH-Wert:	Das Gemisch ist ein Gas.	
Viskosität:	Nicht anwendbar.	
Löslichkeit / Mischbarkeit		
Wasser bei 20 °C:	5,74 g/l	
Dampfdruck bei 20 °C:	1.342 hPa (DIN EN 12)	
Dichte und/oder relative Dichte:		
Dichte bei 20 °C:	0,905 g/cm³ (DIN 51757)	
9.2 Sonstige Angaben:		
Form:	Aerosol	
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:		
Zündtemperatur :	Keine weiteren Informationen verfügbar.	
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Bemerkungen:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Molekulargewicht:	Keine Bemerkungen.	
Zustandsänderung	64,52 g/mol	
Erweichungspunkt oder -bereich:		
Brandfördernde Eigenschaften:	Das Produkt hat keine brandfördernden Eigenschaften.	
9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen		
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:	Entfällt	
Entzündbare Gase:	Entfällt	
Aerosole:	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.	
Oxidierende Gase:	Entfällt	
Gase unter Druck:	Entfällt	
Entzündbare Flüssigkeiten:	Entfällt	
Entzündbare Feststoffe:	Entfällt	
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische:	Entfällt	
Pyrophore Flüssigkeiten:	Entfällt	
Pyrophore Feststoffe:	Entfällt	
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische:	Entfällt	
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln:	Entfällt	
Oxidierende Flüssigkeiten:	Entfällt	
Oxidierende Feststoffe:	Entfällt	
Organische Peroxide:	Entfällt	
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:	Entfällt	
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:	Entfällt	
9.2.2 Sonstige sicherheitstechnischen Kenngrößen:	Keine weiteren Informationen verfügbar.	
9.2.3 Weitere Angaben:	.	
Bemerkungen:	Das Produkt unterliegt nicht der VOC-Richtlinie 2004/42 EU (Decopaint-Richtlinie).	
Oberflächenspannung:	Nicht anwendbar.	

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Das Produkt besitzt keine / geringe chemische Reaktivität.

10.2 Chemische Stabilität Das Produkt ist bei Einhaltung der Lager- und Verarbeitungsbedingungen chemisch stabil.

- **Angaben zur Lagerbeständigkeit:**

Im ungeöffneten und verschlossenen Gebinde ist das Produkt bei Einhaltung der Lagerbedingungen (siehe Kapitel 7) lagerbeständig.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung explosionsfähiger Gasgemische mit Luft.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Siehe Kapitel 7.2

10.5 Unverträgliche Materialien Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte zu erwarten.

10.7 Weitere Angaben

Bei Einhaltung der vorgegebenen Anwendungsbedingungen besteht keine Gefahr der Zersetzung oder unkontrollierter chemischer Reaktionen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Wenn der Stoff oder das Gemisch nicht für eine bestimmte Gefahr eingestuft ist, wird die folgende Mitteilung im Sicherheitsdatenblatt angegeben:

"Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt."

11.1.1 Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD / LC50-Werte:

Mit diesem Produkt wurden keine toxikologischen Untersuchungen an lebenden Organismen durchgeführt. Die nachfolgend aufgeführten Daten sind uns zur Verfügung stehende Literaturwerte einzelner Inhaltsstoffe, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben.

(*BW = body weight - Körper-Gewicht)

CAS	Bezeichnung	Art	Wert (Spezies)
Inhalativ	LC 50/4	50,13 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)	

11.1.2 Spezifische Symptome im Tierversuch .

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Lösemittel können Hautreizungen durch Fettentzug verursachen.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Sensibilisierung der Atemwege / Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität:** Kann vermutlich Krebs erzeugen.

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

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Es sind keine Daten verfügbar.

11.1.3 Subakute bis chronische Toxizität

Untersuchungen: Die nachfolgende Daten wurden der Literatur entnommen:

- **Maximale Dosis:**

Inhalativ	NOAEC	39.577 ppm (Ratte) (OECD 451 - Carcinogenicity Studies)
-----------	-------	---

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Wiederholter oder langer Hautkontakt kann zur Entfettung der Haut und zu Dermatitis führen. Die Haut kann hierdurch empfindlicher auf andere reizende Stoffe reagieren.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme:** Es liegen uns zu diesem Punkt keine weiteren toxikologischen Daten vor.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**
Das Produkt enthält CMR-Verdachtsstoffe.
Das Produkt enthält CMR-Stoffe.
CAS-Nr. Bezeichnung %
Der Stoff ist enthalten.
- **Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:** Zu diesem Punkt liegen uns keine Informationen vor.
- **Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:**
Uns liegen keine Informationen zu diesem Punkt vor.
- **Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:**
Uns liegen keine Informationen zu diesem Punkt vor.
- **Wechselwirkungen:** Uns liegen keine Informationen zu diesem Punkt vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren .

- **Endokrinschädliche Eigenschaften:** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

11.3 Sonstige Angaben Es gibt keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Mit dem Produkt wurden keine Untersuchungen der aquatischen Toxizität durchgeführt.
Die nachfolgende Werte wurden der Literatur entnommen.

CAS	Stoffbezeichnung
Testart	Wirkkonzentration (Spezies)
LC 50/96h	58 mg/l (Dap)
EC 50/72h	39 mg/l (Alge)
	118 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
NOAEC (21d)	39.577 mg/l (Ratte) (OECD 451 - Carcinogenicity Studies)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Eliminationsgrad:

Abbaubarkeit (28d) > 53 % (Belebtschlamm) (OECD 301 E -Ready biodegrad.: Mod. Screening Test)

Bewertungstext: Es sind keine Bewertungen verfügbar.

Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.3 Verhalten in Umweltkompartimenten

Bioakkumulationspotenzial: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Biokonzentrationsfaktor (BCF) 4,08 -

12.4 Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.2.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

12.7.1 Ökotoxische Wirkungen .

Bemerkungen: Schädlich für Fische.

12.7.2 Verhalten in Kläranlagen

Bemerkungen: Keine Daten verfügbar.

Sonstige Hinweise: Keine.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

(Fortsetzung von Seite 10)

12.7.3 Weitere ökologische Hinweise

CSB-Wert: Für die Inhaltsstoffe sind keine Daten vorhanden.

Enthält rezepturgemäß folgende Metalle oder Verbindungen der EG-RL 2006/11: Halogenkohlenwasserstoffe

12.7.4 Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse (D): 2 (Listeneinstufung) deutlich wassergefährdend

Schädlich für Wasserorganismen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:



Leere Aerosoldosen sind über die Wertstofftonnen der Verwertung zuführen.

13.1.1 Abfallschlüsselnummer

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

(1. Produkt; 2. Füllgutverpackung; 3. Umverpackung)

Europäischer Abfallkatalog:

14 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08)
14 06 00	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen
14 06 02*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische
HP3	entzündbar
HP7	karzinogen
HP14	ökotoxisch

13.1.2 Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung: Behälter vollständig entleeren.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Reinigung durch Wiederverwerter.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN1950

Allgemeiner Hinweis

Treibmittel UN 1037 (Ethylchlorid)

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ADR/RID/ADN

UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG

AEROSOLS

IATA

AEROSOLS, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen:

ADR/RID/ADN



Klasse

2 5F Gase

Gefahrzettel

2.1

IMDG, IATA



Class

2.1 Gase

Label

2.1

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

(Fortsetzung von Seite 12)

Das Produkt enthält keine gefährlichen Stoffe nach (EG) Nr. 649/2012 ("PIC"), deren Ein- oder Ausfuhr reglementiert sind.

15.1.2 EG-Richtlinie 2012/18 (Seveso-III-RL): Das Produkt und seine Inhaltsstoffe unterliegen nicht der EU-Richtlinie.

15.1.3 Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Annex XIV: Der Stoff ist nicht gelistet.

15.1.4 - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Annex XVII:

CAS-Nr. Bezeichnung Es sind Substanzen mit einer Verwendungsbeschränkung enthalten.

15.1.4.1 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Annex XVII - Beschränkungen:

03 Flüssige Stoffe oder Gemische, die als gefährlich gelten.

75 Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft: CMR-Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2; ätzende Stoffe; sensibilisierende Stoffe.

15.1.5 Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC):

CAS-Nr. Bezeichnung

Anhang

Der Stoff ist nicht gelistet.

15.1.6 Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP):

CAS-Nr. Bezeichnung

Anhang

Der Stoff ist nicht gelistet.

15.1.7 Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) – Anhang II:

Der Stoff ist nicht gelistet.

15.1.8 Verordnung (EU) 1148/2019 über die Beschränkung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:

15.1.8.1 Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Der Stoff ist nicht gelistet.

15.1.8.2 Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE Der Stoff ist nicht gelistet.

15.1.9 Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe: Der Stoff ist nicht gelistet.

15.1.9.1 Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern:

Der Stoff ist nicht gelistet.

15.1.10 Verordnung (EG) Nr 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – Anhang I (Ozonabbaupotenzial):

Der Stoff ist nicht gelistet.

15.2 Nationale Vorschriften - Deutschland:

Grundsätzlich sind die nationale Regelungen vom Anwender des Produktes in eigener Verantwortung zu ermitteln und zu beachten.

Außer den nachfolgenden Regelungen sind uns keine gesetzlichen Regeln bekannt.

CE Dieses Produkt ist als Medizinprodukt zugelassen.

15.2.1 Hinweise zu Beschäftigungsbeschränkungen: Bei der Verarbeitung dieser Zubereitung sind keine Beschäftigungsbeschränkungen zu beachten.

15.2.2 Hinweise zu Abgabebeschränkungen: Es bestehen keine Abgabebeschränkungen.

15.2.3 Gesetzliche Regelungen für Störfälle:

Es gelten die Bestimmungen der EU-Richtlinie 2012/18.

Die Störfall-Verordnung (12. BImSchV) hat erst Relevanz, wenn die entsprechenden Mengenschwellen des Anhang I überschritten werden.

Klasse	Anteil in %
I	95 – 100

VOC (EG 2010/75): Industrie-Emissionen: 905 g/l

Störfallverordnung:

In der Bundesrepublik Deutschland wurde die Seveso-III-Richtlinie (siehe Abschnitt 15.1.2) in der StörfallV umgesetzt.

Bei überschreiten der Mengenschwellen nach Anhang I der 12.BImSchV sind die behördlichen Regelungen zu beachten.

15.2.3.1 Wassergefährdungsklasse (AwSV, Kap 2): WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.

15.2.4 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Das Produkt ist gemäß Gefahrstoffverordnung kennzeichnungspflichtig. Bei gewerblicher Nutzung ist eine Gefährdungsbeurteilung für den Arbeitsplatz durchzuführen.

Sicherheitsfachkräften, Betriebsärzten und betroffenen Mitarbeitern ist dieses Sicherheitsdatenblatt zugänglich zu machen.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Handelsname: **Chlorethan, medizinisch**

(Fortsetzung von Seite 13)

15.2.5 Chemikalienrechtliche Regelwerke:

Bei gewerblicher Anwendung sind folgende Regelungen zu beachten:

- TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (Abfälle)
- TRGS 410 Gefährdungen durch krebserzeugende oder keimzellmutagene Gefahrstoffe
- TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
- TRGS 500 Schutzmaßnahmen
- TRGS 510 Schutzmaßnahmen bei der Lagerung (siehe Lager-Vorschriften).
- TRGS 729 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre
- TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)
- TRGS 910 Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen

- Lager-Vorschriften:

- TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern - Abschnitt 11 (Druckgaskartuschen und Aerosolpackungen).
- TRGS 800 Brandschutzmaßnahmen

15.2.6 Berufgenossenschaftliche Vorschriften: DGUV V 01 - Grundsätze der Prävention

15.2.6.1 Berufgenossenschaftliche Informationen und Regeln:

- DGUV R 109-013 "Schutzmaßnahmen bei Lackaerosolen"
- DGUV I 213-025 "Sicherheit bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
- DGUV I 213-012 "Gefahrgutbeförderung im Pkw"

15.2.7 Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen:



Vorsorgeuntersuchungen von betroffenen Mitarbeitern sind nach ArbMedVV dann vorgeschrieben, wenn die Auslöseschwelle der einzelnen, unter Kapitel 8.1 aufgeführten Stoffe am Arbeitsplatz nicht dauerhaft unterschritten wird.
Den betroffenen Mitarbeitern sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten, wenn bei Tätigkeiten mit dieser Zubereitung eine Exposition besteht.

Pflichtuntersuchungen wegen: Vorsorgeuntersuchungen sind nicht erforderlich.

Angebotsuntersuchungen wegen: Vorsorgeuntersuchungsangebote sind nicht erforderlich.

15.3 Nachgeschaltete Anwender - Bedingungen oder Überwachungsregelungen für Zulassungen gemäß Titel VII

REACH :

Keine

15.4 Stoffsicherheitsbeurteilung Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben basieren auf dem letzten Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Verarbeitungshinweise für dieses Produkt sind in einem technischen Datenblatt aufgeführt.

Bestehende Gesetze, Verordnungen und Vorschriften, auch diejenigen, die nicht in diesem Datenblatt angegeben sind, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

© Dieses Sicherheitsdatenblatt dient der Information innerhalb der Lieferkette; es ist urheberrechtlich geschützt. Eine Weitergabe an Dritte außerhalb der Lieferkette zu nicht amtlichen Zwecken oder die Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der vorherigen, schriftlichen Zustimmung des Herstellers. Das Sicherheitsdatenblatt enthält ferner personenbezogene Daten, deren Nutzung, Veröffentlichung und Weitergabe untersagt ist.

Sicherheitsdatenblätter dienen zur Informationsweitergabe innerhalb der Lieferkette nach REACH. Private Endverbraucher sind nicht Teil dieser Lieferkette und haben daher keinen rechtlichen Anspruch auf ein Produkt-Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

Gründe für Änderungen:

Aktualisierung der Daten.

Bei der Überarbeitung des Sicherheitsdatenblattes wurde die Kennzeichnung nach den zu diesem Zeitpunkt gültigen Regelungen der EU-CLP mit Daten aus der Datenbank registrierter Stoffe sowie dem aktuellen C&L-Inventar der ECHA erstellt.

Schulungshinweise:



Lesen Sie bitte die Verbraucherinformation.

Sicherheitsdatenblatt ausgestellt von:

 Ingenieur-Büro J. Petry
A.-J.-Tröster-Str. 32
D-35510 Butzbach

☎ +49 - 6033-974 637 5

(info@sifa-ing-petry.de)

www.sifa-ing-petry.de

Ansprechpartner: Herr Dipl. Ing. (FH) J. Petry

(Fortsetzung auf Seite 15)

DE

Handelsname: Chlorethan, medizinisch

(Fortsetzung von Seite 14)

Hinweis:

Die im diesem Datenblatt enthaltenen Angaben über Inhaltsstoffe stammen aus den uns zur Verfügung stehenden Informationen der Rohstoff-Lieferanten. Trotz sorgfältiger Bearbeitung kann die Vollständigkeit und Korrektheit der Daten nicht garantiert werden. Dies gilt besonders für Stoffe unterhalb ihrer Deklarationsgrenze sowie für Stoffe ohne Kennzeichnung oder ohne Zuordnung zu einer CAS-Nummer.

Die physikalischen Daten wurden vom Hersteller des Produktes ermittelt. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datum der Vorgängerversion: 24.01.2023

Versionsnummer der Vorgängerversion: 4

Abkürzungen und Akronyme:

Zu Pkt. 8.1: AGW = Arbeitsplatzgrenzwert; A = Alveolengängiger Staub; E = Einatembarer Staub; Sa = Atemwegssensibilisierend; Sh = Hautsensibilisierend.
H = Haut-/Schleimhautresorptiv; X = kanzerogener Stoff der Kat. 1A/1B; Y = Keine fruchtschädigende Wirkung bei Einhaltung des AGW;
Z = Fruchtschädigende Wirkung auch bei Einhaltung des AGW möglich. [Spitzenbegrenzung: z.B.: 2 = Überschreitungsfaktor; (II) = Kategorie]

BGW = Biologischer Grenzwert (BAT); Bewertung siehe TRGS 903.

TRGS 905 : CMR-Stoffe, die vom AGS restriktiver bewertet wurden.

TRGS 910 : Kurzzeitwert = Akzeptanzkonzentration; Langzeitwert = Toleranzkonzentration

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value (EU)

ECHA: European Chemicals Agency

ATE: Acute Toxicity Estimates

CMR: Carc., Muta., Repr.

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 %

LD50: Lethal dose, 50 %

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

: Aerosole – Kategorie 3

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

Wichtige Literatur und Datenquellen:

- (EG) Nr. 1272/2008 [CLP, EU-GHS]
- (EG) Nr. 2020/878 [REACH Annex II - MSDS]
- International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA)
- Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)

[*] Die mit (*) gekennzeichneten Kapitel dieses Sicherheitsdatenblattes wurden gegenüber der vorherigen Version geändert.