

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 52300, 52310, 52320

Artikelbezeichnung: Trichlorethen

Hersteller / Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn

Tel.: 0228 / 797981, Fax: 0228 / 797982

Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik Bonn, Tel.: 0228 / 2873211

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Synonyme: Ethylentrichlorid ; Trichlorethylen

CAS-Nr.: 79-01-6

MG: 131.79 g/mol

EG-Index-Nr.: 602-027-00-9

EG-Nr.: 201-167-4

Summenformel: C₂HCl₃**3. Mögliche Gefahren**

Kann Krebs erzeugen. Reizt die Augen und die Haut. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Irreversibler Schaden möglich.

Nur für den berufsmäßigen Verwender. ACHTUNG – Exposition vermeiden – Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

4. Erste – Hilfe – Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Ggf. Atemspende oder Gerätebeatmung. Atemwege freihalten.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr ! Laxans: Natriumsulfat (1 Eßl./ ¼ l Wasser). Aktivkohle (20 – 40 g in 10%iger Aufschwemmung). Sofort Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel:** Auf Umgebung abstimmen.**Besondere Gefahren:**

Schwer brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall kann entstehen: Chlorwasserstoff.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemizorb aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang: Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen / Aerosolen vermeiden.

Lagerung: Dicht verschlossen. Trocken. An gut belüftetem Ort. Bei +15°C bis +25°C. Nur für Fachkundige zugänglich.

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen*Grenzwerte für den Arbeitsschutz*

EG-Wert/Kat. Trichlorethylen:

, Kategorie C 2: (beim Menschen wahrscheinlich krebserzeugend)
M 3: Möglicherweise beim Menschen erbgutverändernd

BAT Trichlorethen:

5 mg/l (Vollblut), Parameter: Trichlorethanol; 100 mg/l (Urin),
Parameter: Trichloressigsäure

TRGS 900 Spitzenbegrenzung:

4 Überschreitungsfaktor 4-fach in 15 Min.

Fruchtschädigend:

Y Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung
der MAK und des biologischen Arbeitsplatztoleranzwertes (BAT)
nicht befürchtet werden braucht.*Persönliche Schutzausrüstung:*

Atemschutz:

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A

Augenschutz:

erforderlich

Handschutz:

erforderlich

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Keinesfalls am Arbeitsplatz essen oder trinken.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:

flüssig

Farbe:

farblos

Geruch:

charakteristisch

pH – Wert:

nicht verfügbar

Viskosität dynamisch:

(20°C)

0.55 mPa*s

Schmelztemperatur:

-86°C

Siedetemperatur:

87°C

Zündtemperatur:

410°C

Flammpunkt:

nicht verfügbar

Explosionsgrenzen:

untere

7.9 Vol%

obere

90 Vol%

Dampfdruck:

(20°C)

77 mbar

Relative Dampfdichte:

nicht verfügbar

Dichte:

(20°C)

1.46 g/cm³

Löslichkeit in Wasser:

(20°C)

fast unlöslich

Thermische Zersetzung:

> 110°C

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Starke Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe:

Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Metalle in Pulverform, Alkalihydroxide, Alkalamide, Halbmetall-Wasserstoffverbindungen, Perchlorsäure, Sauerstoff, Sauerstoff / Alkalihydroxide, Stickstoffoxide, Leichtmetalle.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

bei Brand: Chlorwasserstoff, Phosgen, Chlor

Weitere Angaben:

hitze- / wärmeempfindlich / Zersetzung. ungeeignete Werkstoffe: verschiedene Kunststoffe. In dampf-/gasförmigem Zustand mit Luft explosionsfähig.

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

11. Angaben zur Toxikologie*Akute Toxizität:* LD₅₀ (oral, Ratte): 5650 mg/kg

Die uns zur Verfügung stehenden Literaturdaten decken sich nicht mit der von der EG vorgeschriebenen Kennzeichnung. Der EG liegen Dossiers der Hersteller vor, die nicht veröffentlicht sind.

Subakute bis chronische Toxizität Der Verdacht auf krebserzeugende Wirkung bedarf weiterer Abklärung.*Weitere toxikologische Hinweise*

Nach Einatmen: Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot

Nach Hautkontakt: Reizungen. Entfettende Wirkung an der Haut mit evtl. sekundärer Entzündung.

Nach Augenkontakt: Reizungen.

Nach Verschlucken: Übelkeit und Erbrechen.

Nach Resorption: Erregung, Krämpfe, Narkose. Nach Aufnahme kann geschädigt werden: Leber, Nieren.

Bei Einwirkung der Chemikalie über längere Zeit: Toxische Wirkung auf: ZNS

12. Angaben zur Ökologie

Weitere Angaben:

Giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen !

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

GGVS/GGVE-Klasse:	6.1	Verpackungsgruppe:	III
ADR/RID-Klasse:	6.1	Verpackungsgruppe:	III
Bezeichnung des Gutes:	1710	TRICHLOROETHYLEN	

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

IMDG/GGVSee-Klasse:	6.1	UN-Nummer:	1710	Verpackungsgruppe:	III
EmS:	6.1-02	MFAG:	340		
Richtiger technischer Name:		TRICHLOROETHYLENE			

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	6.1	UN-/ID-Nummer:	1710	Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:		TRICHLOROETHYLENE			

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole: **T** Giftig

- R – Sätze: **R45** Kann Krebs erzeugen.
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R68 Irreversibler Schaden möglich.
- S – Sätze: **S53** Exposition vermeiden – vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. – Nur für den berufsmäßigen Verwender-
S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

EG – Kennzeichnung**Deutsche Vorschriften:**

Zusätzliche Kennzeichnung nach GefStoffV und BimSchG Dieses Lösemittel ist nach Gebrauch einer Verwertung oder Entsorgung zuzuführen ! Unsachgemäße Beseitigung gefährdet die Umwelt. Nach Gebrauch ist jede Beimischung von Fremdstoffen oder Lösemitteln anderer Art verboten.

Wassergefährdungsklasse: 3 (stark wassergefährdender Stoff)

Lagerklasse VCI: 6.1 B

Krebserzeugend: Kategorie 2

Erbgutverändernd: Kategorie 3

Merkblatt BG – Chemie: M040 Chlorkohlenwasserstoffe
M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe
M017 Lösemittel

-
- 16.** Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.
-