



Handelsname: Tetrachloraethylenum

Stoffnr. 156700

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 01.05.12

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 01.05.12

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

1.1. Produktidentifikator

Tetrachloraethylenum

Artikel-Nr. 15670000

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

Hänseler AG

Industriestrasse 35

9101 Herisau

Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58

E-Mail-Adresse der Person für dieses SDB

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

1.4. Notrufnummer

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

2. Mögliche Gefahren ***

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Carc. 2 H351

Aqu. chron. 2 H411

Einstufung gemäß EG-Richtlinien

Einstufung Carc.Cat.3, R40

N, R51/53

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme ***



Signalwort ***

Achtung

Gefahrenhinweise ***

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H351

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrensymbole



Handelsname: Tetrachloraethylenum

Stoffnr. 156700

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 01.05.12

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 01.05.12



Gesundheitsschädlich



Umweltgefährlich

R-Sätze

| | |
|-------|--|
| 40 | Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. |
| 51/53 | Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |

S-Sätze

| | |
|-------|---|
| 23.3 | Dampf nicht einatmen. |
| 36/37 | Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. |
| 61 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. |

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

| | |
|---------|-------------------|
| enthält | Tetrachlorethylen |
|---------|-------------------|

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Gefährliche Inhaltsstoffe****Tetrachlorethylen**

| | | | | |
|--|------------------------------|----|------|---|
| CAS-Nr. | 127-18-4 | | | |
| EINECS-Nr. | 204-825-9 | | | |
| Konzentration | | >= | 50 | % |
| Einstufung | Carc.Cat.3, R40 N, R51/53 | | | |
| Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | Carc. 2 | | H351 | |
| | Aqu. chron. 2 | | H411 | |

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Sofort ärztlichen Rat einholen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Medizinalkohle einnehmen lassen. Natriumsulfatlösung verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen



Handelsname: Tetrachloraethylenum

Stoffnr. 156700

Version: 2 / CH

Ersetzt Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 01.05.12

Druckdatum: 01.05.12

Kopfschmerz, Schwindel, Atemnot, Übelkeit, Magen-Darm-Beschwerden, Narkosezustand

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Phosgen; Chlorwasserstoff (HCl); Chlor (Cl₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

Sonstige Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Kapitel "Entsorgung" behandeln. Für ausreichende Lüftung sorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden. Produkt nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagertemperatur

Wert 15 25 °C

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen. Behälter aus Stahl- oder Edelstahl verwenden. Behälter aus Aluminium verwenden. Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen. Ungeeignete Werkstoffe: Kunststoffe

Zusammenlagerungshinweise



Handelsname: Tetrachloraethylenum

Stoffnr. 156700

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 01.05.12

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 01.05.12

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Lichteinwirkung schützen. Kühl lagern.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****Tetrachlorethylen**

| | | | | |
|---|------|-------------------|-----|--------|
| Liste | SUVA | | | |
| Typ | MAK | | | |
| Wert | 345 | mg/m ³ | 50 | ppm(V) |
| Kurzzeitgrenzwert | 690 | mg/m ³ | 100 | ppm(V) |
| Spitzenbegrenzung: 4x15; Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: D; Stand: 2005; Bemerkung: B | | | | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Handschutz

Handschuhe (lösemittelbeständig)
 Geeignetes Material Fluorkautschuk - FKM
 Materialstärke 0.4 mm
 Durchdringungszeit >= 8 h
 Handschuhe (lösemittelbeständig)
 Geeignetes Material Polyvinylalkohol
 Durchdringungszeit >= 8 h
 Nicht geeignet: Handschuhe aus Gummi
 Nicht geeignet: Handschuhe aus PVC
 Nicht geeignet
 Butylkautschuk - Butyl

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

lösemittelbeständige Schutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | |
|---------------------|------------|
| Form | flüssig |
| Farbe | farblos |
| Geruch | etherartig |
| Schmelzpunkt | |
| Wert | -23 °C |



Handelsname: Tetrachloraethylenum

Stoffnr. 156700

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 01.05.12

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 01.05.12

| | | | |
|---|-----------------|-----|-------------------|
| Methode | DIN 51761 | | |
| Siedepunkt | | | |
| Wert | 120 | bis | 122 °C |
| Methode | DIN 51761 | | |
| Flammpunkt | | | |
| Wert | °C | | |
| Bemerkung | Nicht anwendbar | | |
| Dampfdruck | | | |
| Wert | 1.9 | | kPa |
| Temperatur | 20 | °C | |
| Dichte | | | |
| Wert | 1.619 | | g/cm ³ |
| Methode | DIN 51757 | | |
| Wasserlöslichkeit | | | |
| Wert | 0.2 | | g/l |
| n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) | | | |
| log Pow | > | 3 | |
| Viskosität | | | |
| dynamisch | | | |
| Wert | ca. | 0.9 | mPa.s |
| Methode | DIN 51550 | | |

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

10. Stabilität und Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt vermeiden mit: konzentrierter Sauerstoff, Stickstoffdioxid (NO₂), Reaktionen mit Sauerstoff. Reaktionen mit Alkalimetallen. Reaktionen mit pulverförmigen Metallen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoff (HCl), Phosgen, Kohlenmonoxid, Chlor, Chlorverbindungen

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

| | | | |
|---------|-------|--|-------|
| Spezies | Ratte | | |
| LD50 | 2629 | | mg/kg |

Akute dermale Toxizität

| | | | |
|---------|-------|------|-------|
| Spezies | Ratte | | |
| LD50 | > | 2000 | mg/kg |

Akute inhalative Toxizität

| | | | |
|------------------|-------|---|------|
| Spezies | Ratte | | |
| LC50 | 42.4 | | mg/l |
| Expositionsdauer | 4 | h | |



Handelsname: Tetrachloraethylenum

Stoffnr. 156700

Version: 2 / CH

Ersetzt Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 01.05.12

Druckdatum: 01.05.12

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| | |
|-----------|---|
| Bemerkung | Reizt die Schleimhäute. |
| Bemerkung | Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen. |

Schwere Augenschädigung/-reizung

| | |
|-----------|------------------|
| Bemerkung | Reizt die Augen. |
|-----------|------------------|

Sensibilisierung

| | |
|-----------|--|
| Bemerkung | Keine sensibilisierende Wirkung bekannt. |
|-----------|--|

Subakute, subchronische, chronische Toxizität

| | |
|-----------|--|
| Bemerkung | Chronischer, intensiver Hautkontakt kann zu Dermatitis führen. |
|-----------|--|

Cancerogenität

| | |
|-----------|---------------------------------------|
| Bemerkung | Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. |
|-----------|---------------------------------------|

Erfahrungen aus der Praxis

Leber- und Nierenschäden sind möglich. Kann durch die Haut aufgenommen werden.

12. Umweltbezogene Angaben *****12.1. Toxizität****Fischtoxizität**

| | | |
|---------|--|------|
| Spezies | Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) | |
| | 5 | mg/l |

Daphnientoxizität

| | | |
|---------|---------------|------|
| Spezies | Daphnia magna | |
| EC50 | 22 | mg/l |

| | | |
|------------------|----|---|
| Expositionsdauer | 48 | h |
|------------------|----|---|

| | | |
|---------|---------------|------|
| Spezies | Daphnia magna | |
| LC50 | 14 | mg/l |

| | | |
|------------------|----|---|
| Expositionsdauer | 96 | h |
|------------------|----|---|

Bakterientoxizität

| | | |
|---------|--------------------|------|
| Spezies | Pseudomonas putida | |
| EC10 | 45 | mg/l |

| | | |
|------------------|----|---|
| Expositionsdauer | 18 | h |
|------------------|----|---|

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit**

| | | |
|------|----|---|
| Wert | 11 | % |
|------|----|---|

| | | |
|---------------|----|---|
| Versuchsdauer | 28 | d |
|---------------|----|---|

| | |
|-----------|-----------------------|
| Bewertung | nicht leicht abbaubar |
|-----------|-----------------------|

12.3. Bioakkumulationspotenzial**n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)**

| | | |
|---------|---|---|
| log Pow | > | 3 |
|---------|---|---|

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Hinweise / Ökologie**

Giftig für Wasserorganismen. Nicht in Erdreich, Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Gefahr für Trinkwasser.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**



Handelsname: Tetrachloraethylenum

Stoffnr. 156700

Version: 2 / CH

Überarbeitet am: 01.05.12

Ersetzt Version: 1 / CH

Druckdatum: 01.05.12

Entsorgung Produkt

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Entsorgung Verpackung

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. Angaben zum Transport *****Landtransport ADR/RID *******14.1. UN-Nummer**

UN 1897

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

TETRACHLORETHYLEN

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 6.1

Gefahrzettel 6.1

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND

Seeschifftransport IMDG/GGVSee *****14.1. UN-Nummer**

UN 1897

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

TETRACHLOROETHYLENE

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 6.1

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

14.5. Umweltgefahren

Marine Pollutant

Umweltkennzeichnung UMWELTGEFÄHRDEND

Lufttransport ICAO/IATA *****14.1. UN-Nummer**

UN 1897

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

TETRACHLOROETHYLENE

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 6.1

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND

15. Rechtsvorschriften**16. Sonstige Angaben****R-Sätze aus Abschnitt 3**

40

51/53

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

H-Sätze aus Abschnitt 3

H351

Kann vermutlich Krebs erzeugen.



Handelsname: Tetrachloraethylenum

Stoffnr. 156700

Version: 2 / CH

Ersetzt Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 01.05.12

Druckdatum: 01.05.12

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.