

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 07 Jul 2024

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktname:

1,2-Dichloroethane

1.1. Artikelnummer:

675604

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien
Verwendungen: R&D

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36
Fax. +49 34291 3372-39
contact@hpc-standards.com

1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorie 2), H225
Akute Toxizität, Oral (Kategorie 4), H302
Akute Toxizität, Einatmen (Kategorie 3), H331
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315
Augenreizung (Kategorie 2), H319
Karzinogenität (Kategorie 1B), H350
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Atmungssystem, H335
Einstufung gemäß EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG
F Leichtentzündlich R11
R45
Xn Gesundheitsschädlich R22
Xi Reizend R36/37/38
T Giftig R23

2.2. Etiketteninhalt

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

2.2.1. Piktogramm



2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemüß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Piktogramm Signalwort Gefahr
Gefahrenbezeichnung(en)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschüdlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

Vorsichtsmünahmen

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflüchen, Funken, offenen Flammen und anderen
Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit
Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Müglichkeit
entfernen. Weiter spülen.

P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Ergünzende

Gefahrenhinweise

kein(e,er)

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthült keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die
entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr
bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Synonyme : Ethylene dichloride

Ethylene chloride

Formel : C2H4Cl2

Molekulargewicht : 98,96 g/mol

CAS-Nr. : 107-06-2

EG-Nr. : 203-458-1

INDEX-Nr. : 602-012-00-7

Registrierungsnummer : 01-2119484658-20-XXXX

Geführliche Inhaltsstoffe gemüß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff Einstufung Konzentration

Ethylene dichloride Enthalten in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC)

gemüß Verordnung(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

CAS-Nr.

EG-Nr.

INDEX-Nr.

Registrierungsnum

mer

107-06-2

203-458-1

602-012-00-7

01-2119484658-20-XXXX

Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4;

Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Eye

Irrit. 2; Carc. 1B; STOT SE 3;

H225, H302, H315, H319,

H331, H335, H350

<= 100 %

Geführliche Inhaltsstoffe gemüß Richtlinie 1999/45/EC

Inhaltsstoff Einstufung Konzentration

Ethylene dichloride Enthalten in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC)

gemüß Verordnung(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

CAS-Nr. 107-06-2 F, T, Carc.Cat.2, R45 - R11 - <= 100 % EG-Nr.

INDEX-Nr.

Registrierungsnum

mer

203-458-1

602-012-00-7

01-2119484658-20-XXXX

R36/37/38 - R23 - R22

3.1.1. Formel

C2H4Cl2

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

98.96

3.1.3. CAS-Nr.

107-06-2

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

Mund mit

Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe

Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffdioxid, Chlorwasserstoffgas

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Weitere Information

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Atemschutz tragen. Dampf/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle

Zustandquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dampf, die explosive Konzentrationen bilden können, halten. Dampf/Nebel vermeiden. Dampf/Nebel vermeiden.

Persönliche Schutzmaßnahmen siehe unter Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die

Kanalisation gelangen lassen 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das verschüttete Material mit einem funktionsfähigen Staubsauger aufnehmen oder feucht

zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäss lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben

(siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dampf/Nebel oder Nebel vermeiden.

Von Zustandquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort

aufbewahren. Gefährliche Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen

zu verhindern.

Lagerklasse (TRGS 510): Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außerdem in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen

vorgesehen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Enthalte keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die innere Handshuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und

Trocknen der Hände. Körperperschutz

Vollständiger Chemieschutzanzug, Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung., Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewahlt werden.

Atemschutz

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist ein umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden.

Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

Überwachung der Umweltexposition

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen Form: klar, flüssig

Farbe: farblos

b) Geruch Keine Daten verfügbar

c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar

d) pH-Wert Keine Daten verfügbar

e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -35 °C - lit.

f) Siedebeginn und

Siedebereich

83 °C - lit.

g) Flammpunkt 13,0 °C - geschlossener Tiegel - Geprüft nach Anhang V der EG-Richtlinie

67/548/EWG.

h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar

i) Entzündbarkeit (fest,

gasförmig)

Keine Daten verfügbar

j) Obere/untere Zünd- oder

Explosionsgrenzen

Obere Explosionsgrenze: 16,2 %(V)

Untere Explosionsgrenze: 6,2 %(V)

k) Dampfdruck 33,3 hPa bei 0 °C

86 hPa bei 20 °C - Geprüft nach Anhang V der EG-Richtlinie

67/548/EWG.

312 hPa bei 50 °C

l) Dampfdichte Keine Daten verfügbar

m) Relative Dichte Keine Daten verfügbar

n) Wasserdampfsättigung 8,69 g/l bei 20 °C - Geprüft nach Anhang V der EG-Richtlinie

67/548/EWG. - geringe Löslichkeit 10,3 g/l bei 56 °C

o) Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: 1,48 bei 20 °C - Geprüft nach Anhang V der EG-Richtlinie

67/548/EWG. p) Selbstentzündungstemperatur 413,0 °C

q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

r) Viskosität Keine Daten verfügbar

s) Explosive Eigenschaften Keine Daten verfügbar

t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Oberflächenenergie 32,9 mN/m bei 15 °C

32,2 mN/m bei 20 °C

30,8 mN/m bei 30 °C

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Reaktivität
Keine Daten verfügbar
- 10.2 Chemische Stabilität
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine Daten verfügbar
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Hitze, Flammen und Funken.
- 10.5 Unverträgliche Materialien
Starke Oxidationsmittel
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität
LD50 Oral - Ratte - 670,0 mg/kg
LC50 Einatmen - Ratte - 4 h - 3,879 mg/l
LD50 Haut - Kaninchen - 2.800 mg/kg
Anmerkungen: Sinnesorgane und spezielle Sinne (Nase, Augen, Ohren und Geschmacksinn): Augen:
Tränenfluss.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - Kaninchen
Ergebnis: reizend - 72 h
(Draize Test)
Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Mäßige Augenreizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten verfügbar
Keimzell-Mutagenität
Laborversuche zeigten mutagene Wirkung.
Ames test
S. typhimurium
Ergebnis: positiv Karzinogenität
Karzinogenität - Ratte - Oral
Tumorerzeugend: Krebs erzeugend nach RTECS Kriterien. Verdauungstrakt: Tumore. Haut und Appendix:
Andere: Tumore.
Dieses Produkt ist ein Bestandteil oder enthält einen solchen, der aufgrund seiner IARC-, OSHA-, ACGIH,
NTP- oder EPA-Klassifizierung als wahrscheinlich krebserzeugend eingestuft wird.
Möglicherweise Humankarzinogen
IARC: 2B - Gruppe 2B: Möglicherweise krebserzeugend für Menschen (Ethylene dichloride)
Reproduktionstoxizität
Reproduktionstoxizität - Ratte - Einatmen
Effekte auf Fruchtbarkeit: Nachimplantative Sterblichkeit (z.B. Tod und/oder resorbierte Implantate per
Gesamtzahl der Implantate)
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
Keine Daten verfügbar
Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar
Zusätzliche Informationen
RTECS: KI0525000
wirkt als einfaches Stickgas, welches Luft verdrängt, Betäubungswirkung, Atembeschwerden, Kopfweh,
Schwindel, Längere oder wiederholte Berührung mit der Haut kann folgendes auslösen: Entfettung,
Dermatitis, Bei Augenkontakt können folgende Symptome auftreten: Rötung, Unscharfes Sehvermögen,
Tränen hervorrufen., Verschlucken kann zu Effekten führen, wie: Magen-Darm-Beschwerden, Depression
des Zentralnervensystems, Parästhesie, Benommenheit, Krämpfe, Bindehautentzündung,
Lungenödem.
Wirkung kann verzögert auftreten., Unregelmäßiger Atem, Magen-/Darmstörungen, Übelkeit,
Erbrechen,
Zunahme der Leberenzyme, Schwäche, Starke oder längere Hautexposition kann zur Absorption
schädlicher Mengen dieser Substanz führen.
Bauchspeicheldrüse. -

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- 12.1 Toxizität
Toxizität gegenüber
Fischen
LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - 225,00 mg/l - 96 h
NOEC - Cyprinodon variegatus (Wolfsstienkarpfing) - 130 mg/l - 96 h
Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen

wirbellosen
Wassertieren
EC50 - Daphnia magna (Großzügiger Wasserfloh) - 540,00 mg/l - 24 h
Immobilisierung EC50 - Daphnia magna (Großzügiger Wasserfloh) - 160 mg/l - 48 h
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische
Abbaubarkeit

Biotisch/Aerob - Expositionszeit 21 d
Ergebnis: < 20 % - Nicht leicht biologisch abbaubar.

Anmerkungen: Nicht anwendbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Lepomis macrochirus - 14 d
- 95,6 μg/l

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 2 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

In einer Verbrennungsanlage Chemikalien mit Nachbrenner und Abluftwäscher verbrennen, aber sehr vorsichtig zünden, da das Material sehr leicht entflammbar ist. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 1184 IMDG: 1184 IATA: 1184

14.2 Ordnungsgemäßige UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: ETHYLENDICHLORID

IMDG: ETHYLENE DICHLORIDE

IATA: Ethylene dichloride

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 3 (6.1) IMDG: 3 (6.1) IATA: 3 (6.1)

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Ethylene dichloride CAS-Nr.: 107-06-2

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).

Carcinogenic (article 57a)

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

WGK 3, stark wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.