

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 02 Apr 2021

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

1.1. Produktname:

Dichloromethane-d2

1.1. Artikelnummer:

1078

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien
Verwendungen: R&D

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ARMAR (Europa) GmbH
Permoserstrasse 15

04318 Leipzig
Germany

Tel. +49 341 5295 183
Fax. +49 341 5295 182
E-mail: info@armar-europa.de

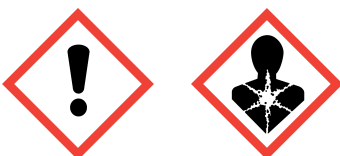
2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315
Augenreizung (Kategorie 2), H319
Karzinogenität (Kategorie 2), H351
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Zentralnervensystem, H336
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Atmungssystem, H335 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Oral (Kategorie 2), Leber, Blut, H373
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Einatmung (Kategorie 2), Zentralnervensystem, H373

2.2. Etiketteninhalt

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

2.2.1. Piktogramm



2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Piktogramm Signalwort Achtung
Gefahrenbezeichnung(en)
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe (Leber, Blut) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H373 Kann die Organe (Zentralnervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
Vorsichtsmaßnahmen
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Ergänzende Gefahrenhinweise
kein(e,er)
2.3 Weitere Gefahren
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.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe
Synonyme : Methylene chloride-d2
Dideuteromethylenechloride
Formel : CD_2Cl_2
Molekulargewicht : 86,95 g/mol
CAS-Nr. : 1665-00-5
EG-Nr. : 216-776-0
Inhaltsstoff Einstufung Konzentration
DICHLOROMETHANE-D2
Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2;
Carc. 2; STOT SE 3; H315,
H319, H351, H336
≤ 100 %

3.1.1. Formel

CCl_2D_2

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

86.94

3.1.3. CAS-Nr.

1665-00-5

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

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, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide, Chlorwasserstoffgas

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Weitere Information

Keine Daten verfügbar

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen.

Persönliche Schutzausrüstung 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

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.

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. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Wärmeempfindlich. Unter Inertgas aufbewahren. Hygroskopisch.

Lagerklasse (TRGS 510): 6.1D: Nichtbrennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den 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

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass 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 äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände. Körperschutz
Vollständiger Chemieschutzanzug. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Atemschutz

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp AXBEK (EN 14387) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards (beispielsweise NIOSH (US) oder CEN (EU)) 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: flüssig
- b) Geruch Keine Daten verfügbar
- c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar
- d) pH-Wert Keine Daten verfügbar
- e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -96,99 °C
- f) Siedebeginn und Siedebereich 40 °C - lit.
- g) Flammpunkt Keine Daten verfügbar
- h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar
- i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)
Keine Daten verfügbar
- j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen
Obere Explosionsgrenze: 22 %(V)
Untere Explosionsgrenze: 14 %(V) k) Dampfdruck 1.265,6 mmHg bei 55 °C
353,1 mmHg bei 20 °C
- l) Dampfdichte 3 - (Luft = 1.0)
- m) Relative Dichte 1,362 g/cm³ bei 25 °C
- n) Wasserlöslichkeit gering löslich
- o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Keine Daten verfügbar
- p) Selbstentzündungstemperatur 556,1 °C
662,0 °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
Relative Dampfdichte 3 - (Luft = 1.0)

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.

10.5 Unverträgliche Materialien

Alkalimetalle, Aluminium, Starke Oxidationsmittel, Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. - Kohlenstoffoxide, Chlorwasserstoffgas

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LDLo Oral - Mensch - 357 mg/kg

Anmerkungen: (RTECS)

LD50 Oral - Ratte - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg

(OECD Prüfrichtlinie 401)

LC50 Einatmung - Ratte - 4 h - 60,14 mg/l

Anmerkungen: (Lit.) LD50 Haut - Ratte - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg

(OECD Prüfrichtlinie 402)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Reizungen - 4 h

(OECD Prüfrichtlinie 404)

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Augenreizung

Anmerkungen: (ECHA)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Local lymph node assay (LLNA) - Maus

Ergebnis: negativ

(OECD Prüfrichtlinie 429)

Keimzell-Mutagenität

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: positiv

Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.

Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

Ergebnis: positiv

OECD Prüfrichtlinie 474

Maus - männlich und weiblich - Knochenmark

Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

Reproduktionstoxizität Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Einatmung - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. - Zentralnervensystem

Akute orale Toxizität - Übelkeit, Erbrechen, Aspirationsgefahr bei Erbrechen., Aspiration

kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Akute inhalative Toxizität - Schleimhautreizungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Aspirationsgefahr

Zusätzliche Informationen

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Ratte - männlich und weiblich - Oral - 104

Wochen - Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden - 6 mg/kg

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Ratte - männlich und weiblich - Einatmung - 104 Wochen

RTECS: Keine Daten verfügbar Dichlormethan wird im Körper metabolisiert und erzeugt Kohlenmonoxid, dadurch wird der Kohlenmonoxid-Hämoglobinspiegel im Blut erhöht und aufrechterhalten, die sauerstofftragende Kapazität des Blutes reduziert., wirkt als einfaches Stickgas, welches Luft verdrängt, Betäubungswirkung, Atembeschwerden, Kopfschmerzen, 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., Unterleibsschmerzen, Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Systemische Wirkungen:

Nach Resorption großer Mengen:

ZNS-Störungen, Benommenheit, Schwindel, Blutdruckabfall, Herzrhythmusstörungen,

Atemdämpfung, Rausch, Bewusstlosigkeit, Narkose, Atemlähmung

Nach Verschlucken kann geschädigt werden:

Leber, Niere

Für aliphatische halogenierte Kohlenwasserstoffe allgemein gilt: Systemische Wirkung:

Narkose, Herz-Kreislaufstörungen. Toxische Wirkung auf Leber, Nieren.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.
Blut - Unregelmäßigkeiten - Basierend auf Hinweisen bei Menschen

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber

Fischen

Durchflusstest LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 193

mg/l - 96 h

(US-EPA)

Toxizität gegenüber

Daphnien und

anderen wirbellosen

Wassertieren

statischer Test EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 27 mg/l

- 48 h

(US-EPA)

Toxizität gegenüber

Algen

statischer Test EbC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) -

> 662 mg/l - 96 h

(OECD- Prüfrichtlinie 201)

Toxizität gegenüber

Bakterien

statischer Test EC50 - Belebtschlamm - 2.590 mg/l - 40 min

(OECD- Prüfrichtlinie 209)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische

Abbaubarkeit

aerob - Expositionszeit 28 d

Ergebnis: 68 % - Leicht biologisch abbaubar.

(OECD Prüfrichtlinie 301D)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

12.4 Mobilität im Boden

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

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

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: 1593 IMDG: 1593 IATA: 1593

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: DICHLORMETHAN

IMDG: DICHLOROMETHANE

IATA: Dichloromethane

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein IMDG Meeresschadstoff: nein IATA: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2, wassergefährdend - Selbsteinstufung

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.