

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 07 Dec 2022

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

1.1. Produktname:

Hexachloro-1,3-butadiene

1.1. Artikelnummer:

675348

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
Akute Toxizität, Oral (Kategorie 3), H301
Akute Toxizität, Haut (Kategorie 2), H310
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315
Schwere Augenschädigung (Kategorie 1), H318
Karzinogenität (Kategorie 2), H351

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 Gefahr Gefahrenbezeichnung(en)
H301 Giftig bei Verschlucken.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Vorsichtsmaßnahmen
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301 + P310 BEI VERSCHLÜCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder
Arzt anrufen.
P302 + P350 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife
waschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit
Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit
entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
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 : Perchlorobutadiene
Formel : C₄Cl₆
Molekulargewicht : 260,76 g/mol
CAS-Nr. : 87-68-3
EG-Nr. : 201-765-5
Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Inhaltsstoff Einstufung Konzentration
Hexachlorobuta-1,3-diene
CAS-Nr.
EG-Nr.
87-68-3
201-765-5
Acute Tox. 3; Acute Tox. 2;
Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Carc.
2; H301, H310, H315, H318,
H351
<= 100 %

3.1.1. Formel

C₄Cl₆

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

260.76

3.1.3. CAS-Nr.

87-68-3

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
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

Art der Zersetzungsprodukte unbekannt.

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

Atemschutz tragen. 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.

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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.

Empfohlene Lagerungstemperatur 2 - 8 °C

Lagerklasse (TRGS 510): Nicht brennbare giftige Stoffe, flüssig

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

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

Dicht schliessende Schutzbrille. Gesichtsschutz (minimum 20 cm). 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

Körperchutz

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 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 NIOHS (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: flüssig, klar
Farbe: hellgelb
 - b) Geruch Keine Daten verfügbar
 - c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar
 - d) pH-Wert Keine Daten verfügbar
 - e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -22 - -19 °C - lit.
 - f) Siedebeginn und Siedebereich
210 - 220 °C - lit.
 - g) Flammpunkt Keine Daten verfügbar
 - h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar
 - i) Entzündbarkeit (fest, gasförzig)
Keine Daten verfügbar
 - j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen
Keine Daten verfügbar
 - k) Dampfdruck 0,3 hPa bei 20,0 °C
 - l) Dampfdichte Keine Daten verfügbar
 - m) Relative Dichte 1,665 g/cm³ bei 25 °C
 - n) Wasserlöslichkeit Keine Daten verfügbar
 - o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Keine Daten verfügbar
 - p) Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar
 - q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar
 - r) Viskositüt Keine Daten verfügbar
 - s) Explosive Eigenschaften Keine Daten verfügbar
 - t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar
- 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit
Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Reaktivitüt
Keine Daten verfügbar
- 10.2 Chemische Stabilitüt
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- 10.3 Möglichkeit geführlicher Reaktionen
Keine Daten verfügbar
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Keine Daten verfügbar
- 10.5 Unvertrügliche Materialien
Starke Oxidationsmittel
- 10.6 Geführliche Zersetzungsprodukte
Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizitüt
LD50 Oral - Ratte - 82,0 mg/kg
LC50 Einatmen - Maus - 370,0 mg/m³
LD50 Haut - Kaninchen - 100,0 mg/kg
Ät-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - Kaninchen
Ergebnis: Hautreizung - 24 h
Schwere Augenschüdigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Schwache Augenreizung - 24,00 h
Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten verfügbar
Keimzell-Mutagenitüt
Keine Daten verfügbar
Karzinogenitüt
Dieses Produkt ist oder enthüt einen Bestandteil, der gemüss den Klassierungen von IARC, ACGIH, NTP oder EPA als möglicherweise krebserzeugend eingestuft wird.

Beschränktes Beweismaterial von Studien an Tieren in Bezug auf die Karzinogenität
IARC: 3 - Gruppe 3: Nicht einstuftbar in Bezug auf dessen Karzinogenität bei Menschen
(Hexachlorobuta-1,3-diene) Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Zusätzliche Informationen

RTECS: EJ0700000

Leberschäden sind möglich., Nierenschäden sind möglich., Extrem schädigende Wirkung auf das Gewebe der Schleimhäute und oberen Atemwege, sowie auf Augen und Haut., Krämpfe, Entzündung und Ödem des Kehlkopfs, Krämpfe, Entzündung und Ödeme der Bronchien, Pneumonitis, Lungenödem, Ardor, Husten, Stenoseatmung, Laryngitis (Kehlkopfentzündung), Atemnot, Kopfweh, Übelkeit, Erbrechen
Leber -

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber

Fischen

EC50 - *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle) - 0,14 mg/l - 96 h

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

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

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Dieses Material darf nur von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen beseitigt werden.

Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 2279 IMDG: 2279 IATA: 2279

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: HEXACHLOROBUTADIEN

IMDG: HEXACHLOROBUTADIENE

IATA: Hexachlorobutadiene

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 Marine pollutant: yes IATA: no

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 453/2010

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

Hexachlorobuta-1,3-diene CAS-Nr.: 87-68-3

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe - Anhang I Verbotene Stoffe

Hexachlorobuta-1,3-diene CAS-Nr.: 87-68-3

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe - Anhang IV Stoffe, die Abfallwirtschaftsbestimmungen unterliegen

Grenzwerte : <= 100mg/kg Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

WGK 3, stark wassergefährdend - Kenn-Nummer 123 - Liste wassergefährdender Stoffe (Klasse 1 bis 3) in VwVwS

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.