

Die BG RCI ist seit 2010 Rechtsnachfolger der BG Chemie

TOXIKOLOGISCHE BEWERTUNGEN

ISBN 0937-4248



Dichlortoluol, technisches Isomerengemisch Nr. 148

Ausgabe 02/95

1 Stoffname

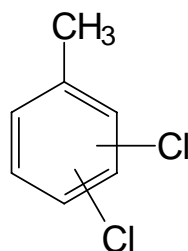
- | | | |
|-----|---------------|--|
| 1.1 | Gebrauchsname | Dichlortoluol, Isomerengemisch 99,02-prozentig, davon 44,8 % 2,5-Dichlortoluol 25,9 % 2,4-Dichlortoluol 12,6 % 3,4-Dichlortoluol 9,2 % 2,3-Dichlortoluol 6,6 % 2,6-Dichlortoluol |
| 1.2 | IUPAC-Name | Dichlormethylbenzol (Isomerengemisch) |
| 1.3 | CAS-Nr. | 29797-40-8 |
| 1.4 | EINECS-Nr. | 249-854-8 |

2 Synonyme, Trivial- und Handelsnamen

Dichlortoluol-Gemisch

3 Struktur- und Summenformel

- 3.1 Strukturformel



- 3.2 Summenformel $C_7H_6Cl_2$

4 Physikalisch-chemische Eigenschaften

| | | |
|------|--|--|
| 4.1 | Molekularmasse, g/mol | 160,95 |
| 4.2 | Schmelzpunkt, °C | ca. 20 |
| 4.3 | Siedepunkt, °C | ca. 201 |
| 4.4 | Dampfdruck, hPa | < 1 (bei 25 °C) ca. 3 (bei 50 °C) |
| 4.5 | Dichte, g/cm ³ | ca. 1,25 (bei 20 °C) |
| 4.6 | Löslichkeit in Wasser | ca. 11,2 mg/l (bei 20 °C) |
| 4.7 | Löslichkeit in organischen Lösemitteln | keine Information vorhanden |
| 4.8 | Löslichkeit in Fett | keine Information vorhanden |
| 4.9 | pH-Wert | - |
| 4.10 | Umrechnungsfaktor | 1 ml/m ³ (ppm) \triangleq 6,57 mg/m ³ 1 mg/m ³ \triangleq 0,15 ml/m ³ (ppm) (bei 1013 hPa und 25 °C) |

5 Verwendung

Als Sperrflüssigkeit in Vakuumpumpen; als Farbstoff-Carrier in der Textilindustrie; als Reinigungsmittel in der Schifffahrtindustrie.

6 Zusammenfassung und Bewertung

Das technische Isomerengemisch von Dichlortoluol ist aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse akut wenig toxisch (LD₅₀ Ratte oral 3179 bzw. 2344 mg/kg Körpergewicht; LD₅₀ Ratte dermal > 2000 mg/kg Körpergewicht). Im Inhalations-Risiko-Test bei 20 und 30 °C wird die einmal 7-stündige Exposition gegenüber dem technischen Isomerengemisch von allen eingesetzten Ratten überlebt. Bei subakuter oraler Gabe über 4 Wochen beträgt der no adverse effect level für weibliche Ratten 500 mg/kg Körpergewicht und für männliche Ratten 100 mg/kg Körpergewicht. Bei letzteren kommt es nach höheren Dosen zu mikroskopisch nachweisbaren Nierenveränderungen, die auf eine α -2-Mikroglobulin-Nephropathie schlie-

ßen lassen. Sie ist jedoch nur für männliche Ratten spezifisch und hat für die Risikobewertung beim Menschen keine Bedeutung.

An der Kaninchenhaut wirkt das Isomerengemisch bei 4-stündiger Applikation mäßig reizend und am Auge leicht reizend.

Im Maximierungstest am Meerschweinchen ruft das Gemisch keine Hautsensibilisierung hervor.

Das technische Isomerengemisch ist im Salmonella/Mikrosomen-Test in vitro und im Mikronukleustest an Mäusen nicht mutagen.

7 Einstufungen und Grenzwerte

Keine Information vorhanden.

8 Arbeitsmedizinische Empfehlungen

Regelmäßige arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach dem Grundsatz 29 der „Berufsgenossenschaftlichen Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen“, sofern für die exponierten Mitarbeiter die Kriterien der entsprechenden Einwirkungsdefinition erfüllt sind.

Die Erstellung der TOXIKOLOGISCHEN BEWERTUNGEN ist nach bestmöglicher Sorgfalt erfolgt, jedoch ist eine Haftung bei fehlerhaften Angaben oder Bewertungen ausgeschlossen.

© Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Heidelberg

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, vorbehalten. Nachdrucke - auch auszugsweise - nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie.

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie
Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg
Telefon: 06221 523 (0) 400
E-Mail: ToxikologischeBewertungen@bgchemie.de
Internet: www.bgchemie.de/toxikologischebewertungen