

Die BG RCI ist seit 2010 Rechtsnachfolger der BG Chemie

TOXIKOLOGISCHE BEWERTUNGEN

ISBN 0937-4248



Isobornylacetat

Nr. 191

Ausgabe 04/94

1 Stoffname

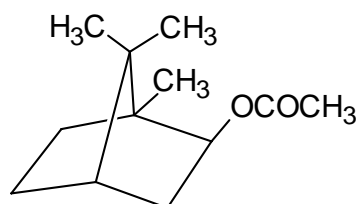
1.1	Gebrauchsname	Isobornylacetat
1.2	IUPAC-Name	2-Acetoxy-1,7,7-trimethyl-bicyclo[2.2.1]heptan
1.3	CAS-Nr.	125-12-2
1.4	EINECS-Nr.	204-727-6

2 Synonyme, Trivial- und Handelsnamen

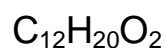
Bicyclo-[2.2.1]-heptan-2-ol-1,7,7-trimethylacetat
Essigsäureisobornylester
Isoborneol acetate
Isobornylacetat extra
Isobornylacetate
Pichtosin
1,7,7-Trimethyl-bicyclo[2.2.1]heptan-2-ol-exo-acetat

3 Struktur- und Summenformel

3.1 Strukturformel



3.2 Summenformel



4 Physikalisch-chemische Eigenschaften

4.1	Molekularmasse, g/mol	196,29
4.2	Schmelzpunkt, °C	keine Information vorhanden
4.3	Siedepunkt, °C	ca. 215 102 - 103 (bei 16 - 17 hPa)
4.4	Dampfdruck, hPa	0,13 (bei 20 °C) 13,3 (bei 100 °C)
4.5	Dichte, g/cm ³	0,98 (bei 20 °C)
4.6	Löslichkeit in Wasser	< 1 g/l
4.7	Löslichkeit in organischen Lösemitteln	gut löslich in den meisten organischen Lösemitteln
4.8	Löslichkeit in Fett	keine Information vorhanden
4.9	pH-Wert	-
4.10	Umrechnungsfaktor	1 ml/m ³ (ppm) \triangleq 8,01 mg/m ³ 1 mg/m ³ \triangleq 0,12 ml/m ³ (ppm) (bei 1013 hPa und 25 °C)

5 Herstellung, Produktionsmenge und Verwendung

5.1 Herstellung

Aus Camphen.

5.2 Hergestellte oder eingeführte Menge

> 1000 t/Jahr.

5.3 Verwendung

Als Riechstoff, z. B. in Badewasser, Deodorantien, Seifen, Luftreinigern u. a. Parfümerieprodukten; zur Herstellung von Kampfer.

6 Zusammenfassung und Bewertung

Isobornylacetat kann rasch über die Haut resorbiert werden und erreicht im Blut bereits nach 10 Minuten seine maximale Konzentration.

Isobornylacetat ist akut untoxisch (LD₅₀ Ratte oral > 10 g/kg Körpergewicht, LD₅₀ Kaninchen dermal > 20 g/kg Körpergewicht).

An der Haut wirkt Isobornylacetat reizend, am Auge kommt es zu vorübergehenden und reversiblen Rötungen und Schwellungen der Bindehäute, die allerdings nach Richtlinie 83/467/EWG als nicht reizend zu bewerten sind.

Die Inhalation von Isobornylacetat über 4 bzw. 8 Wochen (Konzentration $7,9 \times 10^{-9}$ M, entsprechend 1,551 g/m³; ohne Angaben über Expositionszeit/Tag) führt zu Veränderungen am Riechepithel, die in ihrer Bedeutung jedoch nicht geklärt sind.

Bei wiederholter oraler Gabe von 270 und 90 mg/kg Körpergewicht/Tag (Sondierung) über 13 Wochen wirkt Isobornylacetat bei Ratten nephrotisch. Leberschäden werden in diesem Versuch bei 270 mg/kg Körpergewicht/Tag beobachtet. Der no effect level über 13 Wochen bei Ratten beträgt bei täglicher Sondierung 15 mg/kg Körpergewicht/Tag.

Isobornylacetat wirkt im Salmonella/Mikrosomen-Test an den Salmonella typhimurium-Stämmen TA 1535, TA 1537, TA 1538, TA 98 und TA 100 mit und ohne metabolische Aktivierung bis zu Konzentrationen von 500 µg/Platte nicht mutagen. Im Mikrokerntest an der Maus zeigt Isobornylacetat keine chromosomenschädigenden Eigenschaften.

An trächtige weibliche Ratten vom 7. bis 16. Tag der Gravidität oral verabreicht verursachen 1000 mg Isobornylacetat/kg Körpergewicht weder maternaltoxische noch embryotoxische oder teratogene Effekte.

Isobornylacetat induziert in vitro und in vivo mikrosomale Enzyme der Leber.

Nach Beobachtungen am Menschen (nach Exposition am Arbeitsplatz und bei 25 Probanden eines Maximierungstestes) wirkt die Substanz nicht sensibilisierend.

7 Einstufungen und Grenzwerte

Keine Information vorhanden.


8 Arbeitsmedizinische Empfehlungen

Es sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

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