

iso-Propylbenzol (Cumol)

[98-82-8]

Nachtrag 2002

MAK-Wert (1966)	50 ml/m³ (ppm) \triangleq 250 mg/m³
Spitzenbegrenzung (2002)	Kategorie II, Überschreitungsfaktor 4
Hautresorption (1966)	H
Sensibilisierende Wirkung	–
Krebserzeugende Wirkung	–
Fruchtschädigende Wirkung (1996)	Gruppe C
Keimzellmutagene Wirkung	–
BAT-Wert (2000)	2 mg iso-Propylbenzol/l Blut
	50 mg 2-Phenyl-2-propanol/g Kreatinin

Kurzzeitwert-Kategorie

Relevante Erfahrungen beim Menschen zur Ableitung eines Grenzwertes liegen nicht vor. Im Tierversuch treten bei höheren Konzentrationen zentralnervöse Wirkungen sowie Effekte an Leber und Niere auf. Als NOEL für systemische Effekte wurden bei subchronischer Exposition von Ratten 100 ml/m³ ermittelt (Cushman et al. 1995, siehe Begründung 1996). Iso-Propylbenzol wird hauptsächlich über die Hydroxylierung der Seitenketten und nachfolgende Konjugation metabolisiert. Die Eliminationshalbwertszeit von iso-Propylbenzol liegt deutlich über 2 Stunden (Knecht und Ulshöfer 1996). An Haut und Auge sowie an den Schleimhäuten des Respirationstraktes wirkt iso-Propylbenzol leicht reizend (HSE 1994, siehe Begründung 1996).

Auch beim Menschen sind zentralnervöse Wirkungen des iso-Propylbenzols zu vermuten, deren Wirkschwelle jedoch unbekannt ist. Wegen der überwiegend systemischen Wirkung erfolgt eine Einstufung in Kurzzeitwert-Kategorie II. In Analogie zu Xylol sollte die Kurzzeit-Konzentration nicht über 200 ml/m³ liegen. Es wird daher ein Überschreitungsfaktor von 4 festgelegt.

Literatur

Knecht U, Ulshöfer A (1996) Biomonitoring nach iso-Propylbenzol-Einwirkung. 36. Jahrestagung der DGAUM, Rindt-Druck, Fulda, 225–227

abgeschlossen am 28.02.2002