

Diphenylether (Dampf)

[101-84-8]

Nachtrag 2007 (Fruchtschädigende Wirkung)

MAK-Wert (2004)	1 ml/m³ (ppm) \cong 7,1 mg/m³
Spitzenbegrenzung (2004)	Kategorie I, Überschreitungsfaktor 1
Hautresorption	–
Sensibilisierende Wirkung	–
Krebserzeugende Wirkung	–
Fruchtschädigende Wirkung (2006)	Gruppe C
Keimzellmutagene Wirkung	–
BAT-Wert	–

Entwicklungstoxizität

Die folgende Studie ist in der Begründung aus dem Jahre 2004 dargestellt.

In einer Entwicklungstoxizitätsstudie nach der OECD-Prüfrichtlinie 414 wurde ein Diphenylether-Biphenyl-Gemisch (73,5% zu 26,5%) in Maisöl an den Trächtigkeitstagen 6 bis 15 an Gruppen von jeweils 24 Charles-River-CD-Ratten in Dosierungen von 0, 50, 200 oder 500 mg/kg KG und Tag mit der Schlundsonde verabreicht. Bei der mittleren und der hohen Dosisgruppe waren die Futteraufnahme und die Körpergewichtszunahme der Muttertiere verringert. Außerdem zeigten sich bei diesen Dosierungen Haarausfall, Speichelfluss und Fellfärbung im anogenitalen Bereich. Bis zur höchsten Dosierung von 500 mg/kg KG und Tag wurden jedoch keine entwicklungstoxischen Effekte beobachtet (Monsanto 1989). Der NOAEL für Entwicklungstoxizität liegt demnach bei über 500 mg/kg KG und Tag.

Die Dosierung von 500 mg/kg KG und Tag entspricht einer Konzentration des Gemischs in der Luft von 3500 mg/m³ bzw. von 490 ml/m³. Selbst unter Berücksichtigung, dass das Gemisch nur 73,5% Diphenylether enthielt, was einer Diphenylether-Konzentration von 360 ml/m³ entspricht, ist der Abstand zum MAK-Wert von 1 ml/m³ ausreichend groß, so dass nach erneuter Prüfung eine Einstufung in Schwangerschaftsgruppe C erfolgt.

Literatur

Monsanto (1989) A developmental toxicity study in rats with Therminol VP-1 heat transfer fluid (final reopr). NTIS/OTS 0520431, EPA/OTS Doc ID 86-890000352, NTIS, Springfield, VA, USA

abgeschlossen am 02.02.2006