

N,N-Dimethylethylamin

[598-56-1]

Nachtrag 2002

MAK-Wert (2000)	2 ml/m³ (ppm) \triangleq 6,1 mg/m³
Spitzenbegrenzung (2002)	Kategorie I, Überschreitungsfaktor 2
Hautresorption	–
Sensibilisierende Wirkung	–
Krebserzeugende Wirkung	–
Fruchtschädigende Wirkung (2000)	vgl. Abschn. II c der MAK- und BAT-Werte-Liste
Keimzellmutagene Wirkung	–
BAT-Wert	–

Kurzzeitwert-Kategorie

Als kritische Effekte gelten Sehstörungen (Schleier- und Farbschlierensehen durch Quellung der Cornea), die am Arbeitsplatz konzentrationsabhängig ab 3,3–4,4 ml/m³ (8-Stunden-Mittelwert) auftraten. Reizungen von Auge, Nase und Rachen wurden ab 8 ml/m³ angegeben (Warren und Selchan 1988, siehe Begründung 1999). Bei Probanden führte eine 15-minütige Exposition gegen 33–50 ml/m³ zu Augenreizungen, jedoch nicht zu Sehstörungen. Diese sind offensichtlich weniger von Expositionsspitzen, als vielmehr von der Expositionsdauer abhängig. Als unerträgliche Geruchsbelästigung wurden 25 ml/m³ empfunden (Schmittner 1984, siehe Begründung 1999).

Die Halbwertszeiten betragen im Plasma 1,5 Stunden für N,N-Dimethylethylamin und 3 Stunden für den N-Oxid-Metaboliten. Die entsprechenden Halbwertszeiten für die biphasische Elimination im Urin sind 1,5 und 7 Stunden (N,N-Dimethylethylamin) bzw. 2,5 und 8 Stunden (N-Oxid) (Lundh et al. 1991; Ståhlbom et al. 1991, siehe Begründung 1999).

Da sich Reizeffekte erst beim vierfachen MAK-Wert manifestieren und die etwa beim zweifachen MAK-Wert auftretende und als kritisch anzusehende lokale Wirkung auf die Cornea eher AUC-abhängig ist, wird N,N-Dimethylethylamin in die Kurzzeitwert-Kategorie I mit einem Überschreitungsfaktor von 2 eingestuft.

abgeschlossen am 28.02.2002