

# Nitroethan

[79-24-3]

## Nachtrag 2002

<b>MAK-Wert (1958)</b>	<b>100 ml/m<sup>3</sup> (ppm) <math>\triangleq</math> 310 mg/m<sup>3</sup></b>
<b>Spitzenbegrenzung (2002)</b>	<b>Kategorie II, Überschreitungsfaktor 4</b>
<b>Hautresorption</b>	–
<b>Sensibilisierende Wirkung</b>	–
<b>Krebserzeugende Wirkung</b>	–
<b>Fruchtschädigende Wirkung (2000)</b>	<b>vgl. Abschn. II c der MAK- und BAT-Werte-Liste</b>
<b>Keimzellmutagene Wirkung</b>	–
<b>BAT-Wert</b>	–

## Kurzzeitwert-Kategorie

Nach unfallbedingter oraler Aufnahme führte Nitroethan bei Kleinkindern zu Lethargie und einer schweren Methämoglobinämie. Im Tierversuch fanden sich Hinweise auf neurotoxische und hepatotoxische Wirkungen. In einer 2-Jahres-Studie bei Ratten, die gegenüber 100 oder 200 ml/m<sup>3</sup> Nitroethan exponiert waren, ergaben sich keine substanzbedingten Effekte (Griffin et al. 1988, siehe Begründung 1958). Aus dieser Studie wurde eine NOEC von 200 ml/m<sup>3</sup> abgeleitet.

Nach intravenöser Verabreichung an Kaninchen betrug die Halbwertszeit ca. 1 Stunde; innerhalb von 30 Stunden war Nitroethan vollständig ausgeschieden (Machle et al. 1942, siehe Begründung 1958).

Die schwache Reizwirkung von Nitroethan auf Haut und Schleimhäute entspricht etwa der des Diethylethers (MAK-Wert 400 ml/m<sup>3</sup>; Kurzzeitwert-Kategorie I, Überschreitungsfaktor 1). 480 ml/m<sup>3</sup> werden im Tierversuch jedoch ohne erkennbare Reizwirkung vertragen (Machle et al. 1940, siehe Begründung 1958).

Da beim 2fachen MAK-Wert im Langzeitversuch keine Effekte auftraten und die Reizwirkung lediglich etwa der des Diethylethers (>400 ml/m<sup>3</sup>) entspricht, wird Nitroethan in die Kurzzeitwert-Kategorie II mit einem Überschreitungsfaktor von 4 eingestuft.

abgeschlossen am 29.11.2001