

# 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan

[76-14-2]

## Nachtrag 2002

<b>MAK-Wert (1958)</b>	<b>1000 ml/m<sup>3</sup> (ppm) <math>\triangleq</math> 7100 mg/m<sup>3</sup></b>
<b>Spitzenbegrenzung (2002)</b>	<b>Kategorie II, Überschreitungsfaktor 8</b>
<b>Hautresorption</b>	–
<b>Sensibilisierende Wirkung</b>	–
<b>Krebserzeugende Wirkung</b>	–
<b>Fruchtschädigende Wirkung (1994)</b>	<b>vgl. Abschn. II c der MAK- und BAT-Werte-Liste</b>
<b>Keimzellmutagene Wirkung</b>	–
<b>BAT-Wert</b>	–

## Kurzzeitwert-Kategorie

Der MAK-Wert ist nicht toxikologisch, sondern arbeitshygienisch begründet. Selbst bei 10 000 ml/m<sup>3</sup> fanden sich im 2-Monatsversuch an Ratten und Mäusen keine toxischen Effekte. Die Halbwertszeit beim Menschen ist sehr kurz: Nach Exposition (keine Angabe zur Dauer oder zu evtl. Symptomen) gegen 3000 oder 10 000 ml/m<sup>3</sup> wird der Stoff in 2–3 Minuten vollständig abgeatmet (Paulet 1969; Paulet und Chevrier 1969; Paulet et al. 1969, siehe [1–3] in Begründung 1972). Die Reizwirkung dürfte wie bei anderen Fluorchlorkohlenwasserstoffen sehr gering sein. Die EC<sub>50</sub> für Sensibilisierung des Herzens gegen Adrenalin beim Hund liegt bei 100 000 ml/m<sup>3</sup> (Clark und Tinston 1973). Wegen der überwiegend systemischen Wirkung wird 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan in die Kurzzeitwert-Kategorie II eingruppiert. Ein Überschreitungsfaktor von 8 erscheint vertretbar.

## Literatur

Clark DG, Tinston TJ (1973) Correlation of the cardiac sensitizing potential of halogenated hydrocarbons with their physicochemical properties. Br J Pharmacol 49: 355–357

abgeschlossen am 28.02.2002