

# Malathion

[121-75-5]

## Nachtrag 2002

<b>MAK-Wert (1966)</b>	<b>15 mg/m<sup>3</sup> E</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 (1992)</b>	<b>Gruppe D</b>
<b>Keimzellmutagene Wirkung</b>	–
<b>BAT-Wert (1985)</b>	<b>Reduktion der erythrozytären Acetylcholinesterase-Aktivität auf 70% des Bezugswerts</b>

## Kurzzeitwert-Kategorie

Malathion ist nach Aktivierung im tierischen Organismus ein Cholinesterasehemmer in Blut und Geweben. Die Resorption über den Inhalations- und Gastrointestinaltrakt erfolgt rasch. Als niedrigste Letaldosis (oral) beim Menschen werden 4000–5000 mg/kg KG angegeben.

Unter kontrollierten Bedingungen waren je vier Männer 6 Wochen zweimal täglich für 1 Stunde Konzentrationen von max. 84,7 mg/m<sup>3</sup> exponiert. Bei 84,7 mg/m<sup>3</sup> waren außer geringen Augen- und Nasenreizungen und einer geringen Hemmung der Plas-macholinesterase keine weiteren Befunde zu verzeichnen (Golz 1959, siehe Begrün-dung 1972). Bei Untersuchungen mit Ratten ergaben sich Halbwertszeiten im Blut von ca. 16 Tagen (Garcia-Repetto et al. 1995). Von einer oral aufgenommenen Dosis von 58 mg (0,84 mg/kg KG) wurden 23% innerhalb von 16 Stunden im Harn wiederge-funden, davon 97% innerhalb von 7,5 Stunden.

Die Einstufung wird in Kurzzeitwert-Kategorie II mit dem Überschreitungsfaktor 4 vorgenommen, da die Effekte der Cholinesterasehemmung bei 85 mg/m<sup>3</sup> nur schwach ausgeprägt waren und mit dieser Begrenzung Reizwirkungen bei höheren Konzentra-tionen ausgeschlossen werden.

## Literatur

Garcia-Repetto R, Martinez D, Repetto M (1995) Malathion and dichlorvos toxicokinetics after oral administration of malathion and trichlorphon. Vet Hum Toxicol 37: 306 – 309

abgeschlossen am 28.02.2002