

2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D) (einschließlich Salze und Ester)

[94-75-7]

Nachtrag 2002

MAK-Wert (1994)	1 mg/m³ E
Spitzenbegrenzung (2002)	Kategorie II, Überschreitungsfaktor 8
Hautresorption (1990)	H
Sensibilisierende Wirkung	–
Krebserzeugende Wirkung	–
Fruchtschädigende Wirkung (1994)	Gruppe C
Keimzellmutagene Wirkung	–
BAT-Wert	–

Kurzzeitwert-Kategorie

Der MAK-Wert wurde aus Fütterungsstudien abgeleitet, bei denen sich der Hund als empfindlichste Spezies erwies. Der hieraus für die Inhalation während einer Arbeitsschicht extrapolierte NOEL liegt bei 2 mg/m³. Als Plasmahalbwertszeit wurde nach oraler Verabreichung bei Ratten 2,9 (männliche Tiere) bzw. 3,3 Stunden (weibliche Tiere) ermittelt (Erne 1966, siehe [15] in Begründung 1974). Nach intravenöser Verabreichung von ¹⁴C-markierter 2,4-Dichlorphenoxyessigsäure an Versuchspersonen betrug die Eliminationshalbwertszeit 12 Stunden (Feldmann und Maibach 1974, siehe Nachtrag 1990).

Unter Berücksichtigung der bei Säuren mit ähnlichem pKa-Wert erlaubten Kurzzeitwert-Konzentrationen (Ameisensäure 19 mg/m³; 2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure 20 mg/m³), der überwiegend systemischen Wirkung und der langen Halbwertszeit wird für 2,4-Dichlorphenoxyessigsäure die Kurzzeitwert-Kategorie II und ein Überschreitungsfaktor von 8 festgesetzt.

Aufgrund der langen Halbwertszeit beim Menschen wirken sich kurzfristig erhöhte Konzentrationen kaum auf den fetalen Blutspiegel aus. Daher kann auch bei einem Überschreitungsfaktor von 8 die Einstufung in Schwangerschaftsgruppe C bestehen bleiben.

abgeschlossen am 28.02.2002