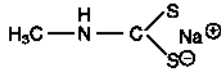


Metam-Natrium

Synonym:

Natriummethyldithiobarbamat

Chemische Formel:



Beschaffenheit:

Farbloser Feststoff, Geruch wie Schwefelkohlenstoff;

Dampfdruck: $<1 \times 10^{-5}$ Pa bei 20°C

Löslichkeit (in g/100 g bei 20°C): Wasser 72,2; fast unlöslich in den meisten organischen Lösemitteln.

Vorkommen:

Amonam (510 g/l)

Metam-Fluid 510 g/l BASF (510 g/l)

Verwendung:

Bodenentseuchungsmittel

Wirkungscharakter/Stoffwechselverhalten:

Dithiocarbamat.

Nach einmaliger oraler Gabe von 10 bzw. 100 mg/kg Körpergewicht des ^{14}C -markierten Wirkstoffes an Ratten wurden innerhalb von 168 Stunden 52-58 % bzw. 37-42 % der eingesetzten Radioaktivität über den Urin, 33-38 % bzw. 50 % über die Atemluft und 3-4 % bzw. 2 % über die Faeces ausgeschieden. Das Metabolitenspektrum von Metam-Natrium ist nahezu identisch mit dem von MITC (Methylsuthiocyanat). Hauptmetabolit von Metam-Natrium ist mit 16-25% der Gesamtdosis des N-Acetylcystein-Konjugat von MITC. ZNS-Gift.

Toxizität:

LD_{50} Ratte oral \$ 1891 $\frac{\text{mg}}{\text{kg}}$

LD_{50} Ratte oral 9 1927 $\frac{\text{mg}}{\text{kg}}$

LD_{50} Kaninchen dermal $>3074 \frac{\text{mg}}{\text{kg}}$

LC_{50} Ratte inhal. $>6,8 \frac{\text{mg}}{\text{l}}$

Symptome:

Starke Reizwirkung auf Haut und Schleimhaut, ZNS-Depression.

Nachweis:

akut:

HPLC

Therapie:

akut:

Elementarhilfe, Dekontamination der Augen, der Haut und des Magens.