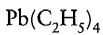


# Bleitetraethyl

**Synonyma:**

Antiklopfmittel, Bleitetraethyl, Ethylfluid, Tetraethylblei, Tetraethylplumban, TEL

**Chemische Formel:****Beschaffenheit:**

Farblose, ölige, schwere, fast wasserunlösliche, sehr giftige, flüchtige Flüssigkeit, schwer entflammbar, süßlicher, in starker Verdünnung obstartiger Geruch. Dämpfe viel schwerer als Luft, bilden bei höherer Temperatur mit Luft explosionsfähiges Gemisch.

**Physikalische Daten:**

Molare Masse: 323,4 g/mol; Schmelzpunkt: -136,8 °C; Siedepunkt, 1013 mbar: Zersetzung, 20 mbar: 90 °C; Dichte: 1,65 g/ml; Lösl. in Wasser, 20 °C: 0,013 mg/100 ml; mischbar mit: org. Lösemitteln; Flammpunkt: 71 °C; Zündtemperatur: 136 °C; Explosionsgrenzen: 1,8... Vol%; max. zulässige Emission bei Massenstrom = 0,1 kg/h: 20 mg/m<sup>3</sup>; Wassergefährdungsklasse (WGK): 3; Dampfdruck, 20 °C: 0,3 mbar Sättigungskonz., 20 °C: 4 g/m<sup>3</sup>;

rel. Dampfdichte (Luft = 1): 11,2

1 mg/m<sup>3</sup> = 0,074 ml/m<sup>3</sup>

1 ml/m<sup>3</sup> = 13,440 mg/m<sup>3</sup>

**Wirkungscharakter:**

Ernste Vergiftungsgefahr beim Einatmen und Verschlucken, Hautresorption! Zell- und Nervengift! Als Handelsform im Gemisch mit Ethylendichlorid und Ethylendibromid.

Bleitetraethyl wirkt bereits in sehr geringen Mengen auf das Zentralnervensystem. Seine Aufnahme erfolgt durch Einatmen, bedingt durch die gute Lipoidlöslichkeit aber besonders rasch und gefährlich durch die Haut.

**Toxizität:**

**MAK:** 0,01 ml/m<sup>3</sup> (als Pb) H

**Symptome:**

Bei leichteren Vergiftungen kommt es zu allgemeiner Ruhe- und Schlaflosigkeit, Träumen, Angst, Schwindelgefühl, Erbrechen und Appetitverlust. Schwere Vergiftungen sind begleitet von Hör- und Gesichtshalluzinationen, Krampfanfällen, motorische und Sprachstörungen sowie Delirium und Koma. Die Prognose einer akuten Vergiftung ist günstig. Eine Normalisierung ist nach mehreren Wochen zu erwarten. Chronische Vergiftungen sind nicht bekannt.

**Nachweis:**

siehe Blei

**Therapie:**

Haut entgiften, Augen entgiften, provoziertes Erbrechen, Magenspülung (Arzt), Gegengifte: Na-Ca-EDTA, DMPS

**Literatur:**

KÜHN, BIRETT: Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe, ecomed, Landsberg, Erg. Lieferung (1986)