

TOXIKOLOGISCHE BEWERTUNGEN

ISBN 0937-4248



Triethylphosphit

Nr. 192

Ausgabe 06/95

1 Stoffname

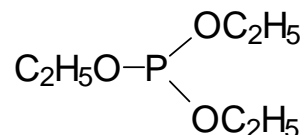
1.1	Gebrauchsname	Triethylphosphit
1.2	IUPAC-Name	Phosphorigsäuretriethylester
1.3	CAS-Nr.	122-52-1
1.4	EINECS-Nr.	204-552-5

2 Synonyme, Trivial- und Handelsnamen

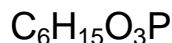
Phosphoric acid triethylester
Phosphorige Säure Triethylester
Phosphorous acid, triethylester
Triethoxyphosphine
Triethyl phosphite

3 Struktur- und Summenformel

3.1 Strukturformel



3.2 Summenformel



4 Physikalisch-chemische Eigenschaften

4.1	Molekularmasse, g/mol	166,16
4.2	Schmelzpunkt, °C	- 122

4.3	Siedepunkt, °C	156 (bei 1013 hPa)
4.4	Dampfdruck, hPa	< 6
4.5	Dichte, g/cm ³	0,954
4.6	Löslichkeit in Wasser	sehr wenig löslich, hydrolyseempfindlich
4.7	Löslichkeit in organischen Lösemitteln	mit den meisten organischen Lösemitteln mischbar
4.8	Löslichkeit in Fett	keine Information vorhanden
4.9	pH-Wert	-
4.10	Umrechnungsfaktor	1 ml/m ³ (ppm) \triangleq 6,78 mg/m ³ 1 mg/m ³ \triangleq 0,15 ml/m ³ (ppm) (bei 1013 hPa und 25 °C)

5 Herstellung, Produktionsmenge und Verwendung

5.1 Herstellung

Aus Phosphortrichlorid und Ethanol bei - 20 °C in Gegenwart von Ammoniak.

5.2 Hergestellte oder eingeführte Menge

> 1000 t/Jahr.

5.3 Verwendung

Vielseitiges industrielles Zwischenprodukt.

6 Zusammenfassung und Bewertung

Triethylphosphit ist akut wenig giftig (LD₅₀ Ratte oral zwischen 1840 und 4000 mg/kg Körpergewicht; LD₅₀ dermal Kaninchen 2800 bzw. > 3000 mg/kg Körpergewicht; LC₅₀ Ratte, 6 Stunden inhalativ ca. 11 mg/l Luft). Nach subakuter oraler Verabreichung an Ratten über 32 Tage führt Triethylphosphit zu unspezifischen Vergiftungserscheinungen. Der no effect level beträgt 150 mg/kg Körpergewicht/Tag.

An der Kaninchenhaut wirkt unverdünntes Triethylphosphit leicht reizend und führt am Kaninchenauge zu rasch reversiblen Reizeffekten.

Beim Meerschweinchen wirkt Triethylphosphit hautsensibilisierend.

Im Salmonella/Mikrosomen-Test lässt Triethylphosphit keine mutagenen Eigenschaften erkennen, desgleichen im Mikronukleustest an der Maus in der höchsten verträglichen Dosis von 1500 mg/kg Körpergewicht intraperitoneal keine klastogene Wirkung.

7 Einstufungen und Grenzwerte

Keine Information vorhanden.

8 Arbeitsmedizinische Empfehlungen

Nach den bisher vorliegenden Daten sind keine speziellen arbeitsmedizinischen Maßnahmen erforderlich. Auf die mögliche sensibilisierende Wirkung der Substanz wird hingewiesen.

Die Erstellung der TOXIKOLOGISCHEN BEWERTUNGEN ist nach bestmöglicher Sorgfalt erfolgt, jedoch ist eine Haftung bei fehlerhaften Angaben oder Bewertungen ausgeschlossen.

© Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Heidelberg

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, vorbehalten. Nachdrucke - auch auszugsweise - nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie.

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie
Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg
Telefon: 06221 523 (0) 400
E-Mail: ToxikologischeBewertungen@bgchemie.de
Internet: www.bgchemie.de/toxikologischebewertungen