

Bleithiocyanat

Synonyma:

Bleisulfocyanat, Bleirhodanid

Chemische Formel:**Beschaffenheit:**

Weißes, kristallines, an Luft beständiges, lichtempfindliches Pulver, in kaltem Wasser schwer, in heißem Wasser unter teilweiser Veränderung wenig löslich. Durch Funken und offene Flammen entzündbar.

Physikalische Daten:

Molekulargewicht: 323,38; Schmelzpunkt: 190-195 °C; Dichte: 3,84

Wirkungscharakter:

Bleithiocyanat ist in zweifacher Weise wirksam. Das Thiocyanat-Ion hat eine geringe akute Toxizität. Bei längeren Einwirkungen können verschiedene Hautausschläge, Rhinitis, vorübergehende Verwirrtheit, Übelkeit, Erbrechen und Nervenstörungen auftreten. Noch langsamer erfolgt die praktisch nur bei chronischer Einwirkung auftretende Blei-Vergiftung. Nur bei massiver Einwirkung kann es zur rascheren Resorption über den Respirationstrakt oder eine verzögerte über den Magen-Darm-Trakt kommen. Kumulationsgefahr. Beginn der Beschwerden meist erst nach mehreren Stunden oder Tagen. Verlauf verhältnismäßig langsam.

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Zellgift mit Wirkung auf Blut- und Nervensystem.

Gefahr kumulativer Wirkung.

Bleikonzentration im Urin und im Blut beachten.

Toxizität:

MAK (als Pb) 0,2 mg/m³

Symptome:

Nach Aufnahme Salivation, Metallgeschmack, Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen und Koliken evtl. von Blutdruckanstieg und Bradykardie begleitet, Stuhl- und Harnverhaltung (seltener Diarrhoe); Untertemperatur, kalter Schweiß; Dyspnoe, Blutdrucksenkung, Tachykardie, Schock. Die chronische Vergiftung zeigt neben allgemeinen Erscheinungen wie Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen und Obstipation auch charakteristische Symptome wie Porphyrinurie, Bleikoliken, Hypertonie, Anämie, Bleisaum, Muskelschwäche und Blei-Enzephalopathie und die typische Ausscheidung von δ -Aminolävulinäure und Koproporphyrin im Harn.

Nachweis:

siehe Blei

Therapie:

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

Literatur:

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