Piombo

Ultimo aggiornamento
11/03/2026

CODICE CAS	NUMERO EINECS	CLASSE IARC
7439-92-1	231-100-4	nc

FORMULA BRUTA	FAMIGLIA CHIMICA	CLASSIFICAZIONE CLP
Pb	Metalli	dati ECHA

Sinonimi

Ks-4; Lead flake; Lead s2; Pigment metal 4; So; Si.

Organi bersaglio

Non ci sono dati sufficienti per valutare la cancerogenicità nell'uomo.

EVIDENZA SUFFICIENTE	EVIDENZA LIMITATA
–	• Stomaco

Regolamento REACH

- La sostanza è stata inclusa nella «Candidate List» delle sostanze potenzialmente soggette al processo di autorizzazione.
  Data di inclusione: 27 giugno 2018
- Sostanza soggetta a **restrizioni** secondo l' Allegato XVII

Documentazione di supporto prodotta dall'ECHA - European Chemical Agency.

Utilizzi della sostanza

Viene utilizzato: come materiale di costruzione per il rivestimento di serbatoi, di tubazioni e di apparecchiature per contenere liquidi e gas corrosivi usati nella sintesi di acido solforico, per la raffinazione del petrolio, per l'alogenazione, la solfonazione, l'estrazione e la condensazione, per la produzione di piombo tetraalchilico, per la protezione dai raggi x e radiazioni nucleari, per la fabbricazione di cuscinetti in metallo e leghe, per la costruzione di edifici, in metallurgia, nella produzione di pigmenti per vernici, di ceramiche, materie plastiche e dispositivi elettronici, come componente dell'ossido di piombo, nella fabbricazione di batterie, nella produzione di munizioni. L'esposizione occupazionale maggiore avviene durante l'estrazione del piombo e la fusione, in quanto il piombo fuso e le sue leghe sono portati ad alte temperature, causando la vaporizzazione del piombo. L'esposizione avviene inoltre durante l'affinaggio, la miscelazione, la macinazione, la fabbricazione di batterie, la saldatura ed il taglio dell'acciaio, la stampa tipografica.

Elenco lavorazioni collegate

LAVORAZIONI	LETTERATURA	CAMPIONAMENTI	REGISTRI DI PATOLOGIA	SIREP
Costruzione di carpenteria metallica e lavori in materiale metallico con posa in opera.	●			
Costruzione di condotte urbane per gas e acqua.	●			
Costruzione di gasdotti ed oleodotti.	●			
Costruzione di impianti elettrici.	●			
Costruzione di linee di trasporto e di distribuzione di energia elettrica	●			
Fabbricazione a macchina di vetreria comune e di vetri tecnici e speciali.	●			
Fabbricazione di ceramiche. Lavorazioni al tornio da vasaio.	●			
Fabbricazione di materiali e prodotti refrattari.	●			
Fabbricazione di vetro piano.	●			
Fabbricazione e riparazione di carrozzerie metalliche per autoveicoli.	●			
Fabbricazione manuale di vetreria comune e di vetri tecnici e speciali.	●			
Finitura di manufatti in legno.	●			
Impiantistica industriale.	●			
Industria dei prodotti chimici inorganici ed organici.	●			
Lavorazione metalmeccanica di stampaggio della lamiera.	●			
Lavori di finitura delle costruzioni.	●			
Prima lavorazione dei metalli e delle loro leghe. Produzione di polveri metalliche.	●			
Produzione artistica in vetro.	●			
Produzione di congegni esplosivi (cartucce, proiettili, bombe, ecc.).	●			
Produzione di esplosivi da scoppio e da lancio; propellenti.	●			
Produzione di lana di vetro, scorie o rocce, di fondenti, vernici e smalti vetrosi.	●			
Produzione di pitture e vernici.	●			
Produzione di tubi, canali, cassette, tramogge, cappe, insegne e simili; lavorazioni promiscue di lattoneria e fumisteria.	●			
Saldatura e tecniche affini.	●			
Seconda lavorazione e trasformazione del vetro cavo.	●			

LAVORAZIONI	LETTERATURA	CAMPIONAMENTI	REGISTRI DI PATOLOGIA	SIREP
Trattamento e lavorazione delle materie prime per la produzione di metalli e loro leghe.	●			
Verniciatura di manufatti metallici. Elettrovellutazione.	●			
Vetrai. Seconda lavorazione e trasformazione del vetro piano.	●			

Valori Limite di Soglia

0,05 mg/m³, A3 BEI CNS & PNS impair (TWA ACGIH)

Indicatore: piombo nel sangue. Periodo di prelievo: non critico. IBE: 30 µg/100 ml (ACGIH)

Piombo e composti inorganici del Piombo

30 µg/100 ml di sangue fino al 31 dicembre 2028 (Direttiva CE 2024/869)

15 µg/100 ml di sangue a decorrere dal 1 gennaio 2029 (Direttiva CE 2024/869)

0,2 mg/m³ (TWA OSHA PEL, 1994);

0,1 mg/m³ (TWA NIOSH REL, 1994)

Piombo e composti inorganici del Piombo

0,03 mg/m³ (Direttiva CE 2024/869)

Osservazioni

Sostanza tossica per la riproduzione priva di soglia

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol. 1 (1972); Vol. 2 (1973); Vol. 12 (1976); Vol. 23 (1980); Suppl. 7 (1987); Vol. 87 (2006).

Hazardous Substances Data Bank (HSDB).

American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices. Cincinnati, OH 2019.

Note aggiuntive

Donne in età fertile, con valori di piombo nel sangue superiori a 10 microg/dl, sono a rischio di partorire un bambino con una piombemia superiore al valore guida corrente dei Centri per il controllo delle malattie di 10 microgr/dl. Se la piombemia di tali bambini rimane elevata, può esistere un incremento di rischio di deficit cognitivi. Il sangue di questi bambini deve essere attentamente controllato e devono essere presi appropriati provvedimenti per minimizzare l'esposizione del bambino al piombo ambientale. (Center for Desease Control: Preventing Lead Poisoning in Young Children, October 1991; BEI and TLV Documentation for Lead).

MATline

Documentazione Regionale Salute

Centro di Documentazione per la Promozione della Salute

Via Sabaudia, 164 – 10095 Grugliasco (TO) · Tel. 011 40188210-502 · Fax 011 40188201 · info@dors.it

dors Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute

REGIONE PIEMONTE