

Formula bruta	Famiglia chimica	Codice CAS	Classe IARC	Codice EINECS
C8H8	Idrocarburi aromatici	100-42-5	2A	202-851-5

### Denominazione

Stirene

### Sinonimi

Cinnamene; Ethenylbenzene; Phenethylene; Phenylethene; Phenylethylene; Styrolene; Styrole; Styrol;  
 Vinylbenzene; Vinylbenzol

### Classificazione CE (CLP n.1272/2008)

### Organi Bersaglio

Le recenti rivalutazioni della IARC (2018) concludono che gli studi epidemiologici forniscono prove attendibili che l'esposizione alla sostanza causi tumori a carico del sistema emolinfopoietico e anche se non possono essere esclusi bias.

Somministrato per intubazione gastrica ha prodotto tumori polmonari nel maschio di topo e adenomi epatocellulari nelle femmine.

### Utilizzo

Monomero per resine destinate ai seguenti usi: materie plastiche, gomme sintetiche, rivestimenti a base di poliestere, fibre polistireniche, pitture a base di lattice.

### Elenco lavorazioni collegate

Lavorazioni	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Arrotatura e pulitura di manufatti metallici.				<b>X</b>
Corsi di istruzione e di formazione professionale.				<b>X</b>
Costruzione di apparecchi termici e elettrodomestici.				<b>X</b>
Costruzione di autoveicoli, rimorchi, autobetoniere, carrelli industriali, motocicli, ciclomotori, biciclette.	<b>X</b>			
Costruzione di mezzi di trasporto terrestre.				<b>X</b>
Costruzione di mobili ed arredamenti.	<b>X</b>			<b>X</b>
Costruzione e allestimento di navi ed imbarcazioni.	<b>X</b>	<b>X</b>		
Distributori di carburante, autorimesse.				<b>X</b>
Fabbricazione di prodotti abrasivi.		<b>X</b>		
Fabbricazione di prodotti ed elementi prefabbricati in calcestruzzo, cemento, pietre artificiali, elementi in conglomerati leggeri, espansi, soffiati.		<b>X</b>		
Fabbricazione e riparazione di carrozzerie metalliche per autoveicoli.		<b>X</b>		<b>X</b>

Lavorazioni (segue...)	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Filatura e tessitura.	X			
Impianti di potabilizzazione, sterilizzazione e disinquinamento dell'acqua.				X
Impiantistica civile.		X		
Impiantistica industriale.		X		
Industria dei prodotti chimici inorganici ed organici.	X			X
Industria dei prodotti tossici e corrosivi.	X			
Industria petrolchimica.				X
Laboratori di analisi.				X
Lavorazione della gomma greggia.				X
Lavorazione e trasformazione delle resine sintetiche e dei materiali polimerici termoplastici e termoindurenti.		X		X
Lavori di tornitura, fresatura, trapanatura.		X		
Personale addetto a centri di elaborazione dati, a centralini telefonici, a sportelli informatizzati, a registratori di cassa.				X
Produzione di gomma sintetica.	X			
Produzione di pitture e vernici.	X			
Produzione di polimeri sintetici ed artificiali.	X	X		
Rifusione, getto, finitura di manufatti in ghisa o acciaio.		X		
Servizi di nettezza urbana. Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.		X		
Strutture sanitarie, ambulatori medici ed odontoiatrici, laboratori di analisi cliniche, stabilimenti idrotermali e strutture assistenziali.				X
Tessitura e finissaggio.	X			
Tessitura.	X			
Tipografie ed industrie poligrafiche.	X			
Trasporti su binari.		X		
Trasporto di merci e trasporti postali con autotreni, autoarticolati, trattori con rimorchio.				X
Vendita di carni con mattazione.				X

## Note

La classificazione CE sopra riportata si applica dal 1° aprile 2015 (Regolamento (UE) N. 605/2014 della Commissione). NOTA D Talune sostanze che tendono spontaneamente alla polimerizzazione o decomposizione si riscontrano generalmente sul mercato sotto forma stabilizzata. È appunto sotto questa forma che sono elencate nell'allegato I della presente direttiva. Tuttavia, tali sostanze sono a volte immesse in commercio sotto forma non stabilizzata. In questo caso, il fabbricante o qualsiasi altra persona che le immette in commercio deve specificare sull'etichetta il nome della sostanza seguito dalla dicitura "non stabilizzata". Esempio: acido metacrilico (non stabilizzato).

## Valori Limite di Soglia

TWA 10 ppm, STEL 20 ppm, OTO, A3, BEI, CNS & hearing impair, URT irr, piferferal neuropathy, visual disorders

ACGIH:

Indicatore: acido mandelico + acido fenilglicosilico nelle urine. Periodo di prelievo: f.t.. IBE: 400 microg/g creatinina. Notazione: NS. Indicatore: Stirene nelle urine. Periodo di prelievo: f.t.. IBE: 40  $\mu$ g/L. 426 mg/m<sup>3</sup> (OSHA); 10-h TWA 215 mg/m<sup>3</sup> (NIOSH).

## Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol 121 (2019) Vol. 82 (2002), Vol. 60 (1994), Vol. 19 (1979).

Hazardous Substances Data Bank ([HSDB](#)).

American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices. Cincinnati, OH 2021.

**Ultima Modifica**

17/02/2026

Stampata da MATline (<https://www.matline.dors.it/matrice>) il 02/05/2026