

Formula bruta	Famiglia chimica	Codice CAS	Classe IARC	Codice EINECS
C4H6	Idrocarburi alifatici	106-99-0	1	203-450-8

Denominazione

1,3-butadiene

Sinonimi

1-metil allene; Alfa-butadiene; Alpha-gamma-butadiene; Biethylene; Bivinile; Bivinyli; Buta-1,3-dieen; Buta-1,3-dien; Buta-1,3-diene; Butadiene; Dietilene; Divinyli; Eritrene; Erythrene; Metil allene; Nci-c50602; Pirrolilene; Pyrrolylene; Viniletilene; Vinylyethylene

Classificazione CE (CLP n.1272/2008)

Organi Bersaglio

Nel complesso, gli studi epidemiologici dimostrano che l'esposizione al butadiene causa insorgenza di cancro nell'uomo. Questa conclusione si basa principalmente sulle prove di una significativa relazione di esposizione-risposta tra esposizione a butadiene e mortalità; per leucemia riscontrato in uno studio di coorte che ha coinvolto più di 17.000 lavoratori addetti alla produzione di polimeri butadiene-stirene in U.S. e in Canada. E' supportato anche da un aumento del rischio relativo per il linfoma non-Hodgkin in altri studi, in particolare nella produzione del butadiene monomero. Il Gruppo di lavoro ha ritenuto che vi erano prove convincenti riguardo l'associazione tra esposizione a butadiene e insorgenza di leucemia.

Utilizzo

Componente polimerico usato soprattutto nella sintesi della gomma (stirene-butadiene, polibutadiene, cloroprene-neoprene, gomma nitrilica, esametilendiammina), elastomero; prodotto di degradazione, contaminante ambientale, da scarichi veicolari.

Elenco lavorazioni collegate

Lavorazioni	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Autisti.				X
Costruzione di apparecchi termici e elettrodomestici.				X
Costruzione di autoveicoli, rimorchi, autobetoniere, carrelli industriali, motocicli, ciclomotori, biciclette.				X
Distributori di carburante, autorimesse.	X			
Impianti di potabilizzazione, sterilizzazione e disinquinamento dell'acqua.				X
Industria dei prodotti chimici inorganici ed organici.	X			X
Industria dei prodotti tossici e corrosivi.	X			
Industria petrolchimica.				X

Lavorazioni (segue...)	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Laboratori di analisi.				X
Lavorazione della gomma greggia.	X			X
Lavorazione e trasformazione delle resine sintetiche e dei materiali polimerici termoplastici e termoindurenti.				X
Lavorazione e trasformazione di rocce asfaltiche e/o bituminose.				X
Magazzini.				X
Personale addetto a centri di elaborazione dati, a centralini telefonici, a sportelli informatizzati, a registratori di cassa.				X
Produzione di gas compressi.				X
Produzione di gomma sintetica.	X			X
Ricerche minerarie, prospezioni geologiche, geofisiche e geochimiche.				X
Servizi di sorveglianza. Addetti al controllo di merci o materiali soggetti ad operazioni di carico, scarico e trasporto.				X
Servizi generali dell'industria petrolchimica.				X

Note

La CEE associa alla classificazione la seguente nota: 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

8h-TWA: 2,2 mg/m³ (1 ppm) (D.Lgs. 4/9/2024 n. 135 - Attuazione Direttiva (UE) 2022/431 del Parlamento europeo e del Consiglio. All. XLIII) TWA 2 ppm A2 Cancer (ACGIH)

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol. 71 (1999), Vol. 97 (2008): vol 100 F (2012).

American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices. Cincinnati, OH 2019. Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche ([ECHA](https://echa.europa.eu))

Ultima Modifica

17/02/2026