

Formula bruta	Famiglia chimica	Codice CAS	Classe IARC	Codice EINECS
C3H3N	Nitrili	107-13-1	1	203-466-5

Denominazione

Acrilonitrile

Sinonimi

2-propenenitrile; Acritet; Acroylnitril; Acrylnitril; Acrylon; Acrylonitrile monomer; Acrylonitrile ,inhibited; Acrylonitrile; Acrylsauenenitril; Carbacryl; Cianoetilene; Cianuro di vinile; Cyanoethylene; Cyanure de vinyle; Cyanure de vinylique; Ent 54; Fumigrain; Miller's fumigrain; Nci-c50215; Nitrile acrilico; Nitrile acrylique; Propenenitrile; Propennitril; Propenoic acid nitrile; Propensauenenitril; Rcra waste number u009; TI 314; Un 1093; Vcn; Ventox; Vinil cianuro; Vinyl cyanide; Vinylcyanide

Classificazione CE (CLP n.1272/2008)

Organi Bersaglio

Alcuni studi effettuati negli anni '70 e '80 sembrano suggerire un possibile aumento del rischio di cancro del polmone nei lavoratori esposti, ma i dati raccolti non sono sufficienti a confermare questa correlazione. La cancerogenicità dell'acrilonitrile è stata testata nei ratti mediante esposizione per inalazione pre- e post-natale. Tali studi hanno dimostrato un aumento dell'incidenza di tumori delle cellule gliali del sistema nervoso centrale, delle cellule epatiche e delle ghiandole mammarie, di carcinomi alle ghiandole di Zymbal, di angiosarcomi extraepatici.

Utilizzo

Monomero (utilizzato per la produzione di fibre acriliche e modacriliche, resine acrilonitrile-butadiene-stirene, stirene-acrilonitrile), intermedio di sintesi, pesticida, fumigante (per cereali, tabacco, attrezzature per panificazione). I suoi polimeri vengono usati per tessuti (cianoetilazione del cotone), produzione di articoli in plastica e gomma, additivo per la colorazione di carta e per la rifinitura di pellami.

Elenco lavorazioni collegate

Lavorazioni	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Autisti.				X
Conservazione, concia, preparazione, trattamento e rifinitura di pelli e cuoi.	X			
Costruzione di apparecchi termici e elettrodomestici.				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			

Lavorazioni (segue...)	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Industria farmaceutica.				X
Industria petrolchimica.				X
Laboratori di analisi.				X
Lavorazione del terreno.	X			
Lavorazione e trasformazione delle resine sintetiche e dei materiali polimerici termoplastici e termoindurenti.				X
Lavorazioni agricole particolari.	X			
Magazzini.				X
Panifici.	X			
Pastifici a lavorazione meccanica non automatica.	X			
Pastifici a lavorazione meccanica prevalentemente automatica.	X			
Personale addetto a centri di elaborazione dati, a centralini telefonici, a sportelli informatizzati, a registratori di cassa.				X
Produzione di carte e cartoni.	X			
Produzione di fibre tessili artificiali e sintetiche.	X			
Produzione di gas compressi.				X
Produzione di gomma sintetica.				X
Produzione di pitture e vernici.				X
Produzione di polimeri sintetici ed artificiali.	X			X
Produzione di prodotti fitosanitari.	X			
Produzione di tensioattivi.				X
Raccolta, depurazione e distribuzione dell'acqua.				X
Rilevamenti e prospezioni.				X
Trattamento e rigenerazione di fibre tessili.	X			

Note

La CEE associa alla classificazione di cancerogenicit` le seguenti note: NOTA D: Talune sostanze che tendono spontaneamente alla polimerizzazione o decomposizione si riscontrano generalmente sul mercato sotto forma stabilizzata. ` 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). NOTA E: Alle sostanze aventi effetti specifici sulla salute delle persone (cfr. capitolo 4 dell'allegato VI), classificate come cancerogene, mutagene e/o tossiche per il ciclo riproduttivo, appartenenti alle categorie 1 o 2, viene attribuita la nota E se sono classificate anche come altamente tossiche (T+), tossiche (T), o nocive (Xn). Per dette sostanze, le fasi di rischio R 20, R 21, R 22, R 23, R 24, R 25, R 26, R 27, R 28, R 39, R 40, R 48 e R 65 e tutte le combinazioni di questi frasi di rischio devono essere precedute dalla parola "anche". Esempi: R 45-23 "Pu` causare il cancro. Anche tossico per inalazione" R 46-27/28 "Pu` causare danni genetici ereditari. Anche altamente tossico a contatto con la pelle e per ingestione"

Valori Limite di Soglia

8h-TWA: 1 mg/m³ (0,45 ppm) Breve termine: 4 mg/m³ (1,8 ppm). Notazione: "Cute sensibilizzazione cutanea". I valori si applicano dal 5 aprile 2026 (D.Lgs. 4/9/2024 n. 135 - Attuazione Direttiva (UE) 2022/431 del Parlamento europeo e del Consiglio. All. XXXVIII) TWA 2 ppm skin A3 CNS impair, LRT irr (ACGIH) TWA 2 ppm (OSHA)

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC 71 (1999) (p. 43).

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

American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Threshold Limit Values and Biological Exposure

Indices. Cincinnati, OH 2019.

Ultima Modifica

17/02/2026

Stampata da MATline (<https://www.matline.dors.it/matrice>) il 07/06/2026