

Formula bruta	Famiglia chimica	Codice CAS	Classe IARC	Codice EINECS
C7H6N2O4	Nitrocomposti aromatici	121-14-2	2B	204-450-0

Denominazione

2,4-dinitrotoluene

Sinonimi

Toluene, 2,4-dinitro-; Benzene, 1-methyl-2,4-dinitro-; Dinitrotoluene; 2,4-dinitrotoluol; 2,4-dnt; 1-methyl-2,4-dinitrobenzene; 4-methyl-1,3-dinitrobenzene; Nci-c01865; Rcra waste number u105

Classificazione CE (CLP n.1272/2008)

[http:// www.echa.europa.eu/it/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/6510](http://www.echa.europa.eu/it/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/6510)

Regolamento REACH

La sostanza Ã¨ stata inclusa nell'allegato XIV, sostanze soggette ad autorizzazione. [Regolamento\(UE\) N. 125/2012 della Commissione Europea del 14 febbraio 2012.](#)

Organi Bersaglio

La somministrazione orale ad alte dosi in topi ha indotto tumori dell'epitelio del tubulo renale nei maschi. La somministrazione orale in ratti ha invece aumentato nei maschi l'incidenza di diversi tumori del sistema tegumentario. In entrambi i casi Ã¨ stata osservata una maggiore incidenza di fibroadenomi della ghiandola mammaria. Uno studio di coorte su lavoratori di una fabbrica di munizioni negli USA ha rilevato un aumento del rischio di cancro del fegato e della cistifellea tra lavoratori esposti a miscele di 2,4- e 2,6- dinitrotolueni. Questa considerazione non consente tuttavia un giudizio di cancerogenicitÃ; dei dinitrotolueni nell'uomo.

Utilizzo

I dinitrotolueni sono usati principalmente come intermedi chimici nella produzione di diaminotolueni e diisocianati (principalmente miscele di isomeri 2,4- e 2,6-), mentre piccole quantitÃ; vengono anche usate per produrre coloranti, esplosivi e propellenti.

Elenco lavorazioni collegate

Lavorazioni	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Industria dei prodotti chimici inorganici ed organici.	X			
Laboratori di analisi.	X			
Lavorazione e trasformazione delle resine sintetiche e dei materiali polimerici termoplastici e termoindurenti.	X			
Produzione di coloranti e colori.	X			
Produzione di esplosivi da scoppio e da lancio; propellenti.	X			

Note

L'esposizione dell'uomo ai dinitrotolueni può avvenire per inalazione o assorbimento cutaneo durante la loro produzione ed il loro uso come intermedi. I dinitrotolueni sono stati rivelati nelle acque di scarico e nelle falde idriche in prossimità di stabilimenti di produzione e uso degli stessi. La CEE associa alla classificazione di cancerogenicità la seguente nota: 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 " Può causare il cancro. Anche tossico per inalazione" R 46-27/28 "Può causare danni genetici ereditari. Anche altamente tossico a contatto con la pelle e per ingestione"

Valori Limite di Soglia

Come dinitrotoluene: Cute, A3, TWA 0.2 mg/m³, sscv, rprd

1.5 mg/m³ cute (TWA OSHA PEL 1994); 1.5 mg/m³ cute (TWA NIOSH REL, 1992)

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol. 65 (1996);

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

Ultima Modifica

30/12/2025

Stampata da MATline (<https://www.matline.dors.it/matrice>) il 15/01/2026