2,4-toluene diisocianato

Ultimo aggiornamento
04/03/2026

CODICE CAS	NUMERO EINECS	CLASSE IARC
584-84-9	209-544-5	2B

FORMULA BRUTA	FAMIGLIA CHIMICA	CLASSIFICAZIONE CLP
C9H6N2O2	Composti Azotati	dati ECHA

Sinonimi

2,4-toluenediisocianato; 2,4-toluene diisocyanate; 2,4-diisocyanato-l-methylbenzene; 2,4-diisocyanatotoluene; Isocyanic acid; 4-methyl-meta-phenylene ester; 4-methyl-meta-phenylene diisocyanate; 4-methyl-meta-phenylene isocyanate; 2,4-tdi; Toluene 2,4-diisocyanate; 2,4-tolylene diisocyanate; Hylene t; Hylene tcpa; Hylene tic; Hylene tm; Hylene t14-65; Hylene trf; Mondur tds; Nacconate 100; Niax tdi; Niax tdi-p.

Organi bersaglio

Non ci sono dati sufficienti per valutare la cancerogenicità nell'uomo. La somministrazione orale induce nel ratto maschio un aumento dell'incidenza di fibromi e fibrosarcomi sottocutanei, di adenomi del pancreas; nel ratto femmina noduli neoplastici del fegato e fibroadenomi della ghiandola mammaria. Nel topo femmina aumenta l'incidenza di emangiomi, emangiosarcomi e adenomi epatocellulari.

Regolamento REACH

- Sostanza soggetta a restrizione secondo l'Allegato XVII

Utilizzi della sostanza

Utilizzato per la produzione di: - schiume poliuretaniche flessibili - schiume poliuretaniche rigide - rivestimenti e film puliuretanici - elastomeri. Le schiume poliuretaniche flessibili vengono utilizzate per la produzione di: -mobili - materassi - tappeti - sellerie per auto. Le schiume poliuretaniche rigide vengono utilizzate per la produzione di: - isolanti per frigoriferi -isolanti per imbarcazioni - isolanti in costruzioni edili - isolanti per veicoli. I rivestimenti poliuretanici vengono utilizzati come: - rivestimenti antiumidità per il legno - sigillanti per calcestruzzo - componenti di vernici -nella finitura di pavimenti in legno. Gli elastomeri vengono utilizzati per la produzione di: - adesivi - componenti di automobili - sacche per il sangue -pond-liners - suole per scarpe.

Elenco lavorazioni collegate

LAVORAZIONI	LETTERATURA	CAMPIONAMENTI	REGISTRI DI PATOLOGIA	SIREP

Confezione di calzature.	●	
Costruzione di autoveicoli, rimorchi, autobetoniere, carrelli industriali, motocicli, ciclomotori, biciclette.	●	
Costruzione di mobili ed arredamenti.	●	
Costruzione e allestimento di navi ed imbarcazioni.	●	
Fabbricazione di materassi. Lavori da tappezziere e da materassaio.	●	
Fabbricazione di prodotti ed elementi prefabbricati in calcestruzzo, cemento, pietre artificiali, elementi in conglomerati leggeri, espansi, soffiati.	●	
Fabbricazione e riparazione di carrozzerie metalliche per autoveicoli.	●	●
Filatura e tessitura.	●	
Finitura di manufatti in legno.	●	
Industria dei prodotti chimici inorganici ed organici.	●	
Industria farmaceutica.	●	
Laboratori di falegnameria per la riparazione e il restauro di mobili ed infissi in legno.	●	
Lavorazione della gomma greggia.	●	
Lavorazione e trasformazione delle resine sintetiche e dei materiali polimerici termoplastici e termoindurenti.	●	●
Lavori di finitura delle costruzioni.	●	
Lavori di tornitura, fresatura, trapanatura.		●
Produzione di elettrodomestici.	●	
Produzione di gomma sintetica.	●	
Produzione di inchiostri, gomma arabica, colle, prodotti per tipografie.	●	
Produzione di pitture e vernici.	●	
Produzione di polimeri sintetici ed artificiali.	●	
Tessitura e finissaggio.	●	
Tessitura.	●	
Trasformazione, riparazione, manutenzione, disarmo e demolizione di navi ed imbarcazioni.	●	

Valori Limite di Soglia

TWA 0,001 ppm [IFV], STEL 0,005 ppm[IFV] Skin; DSEN; RSEN; A3 Asthma; pulm func; eye irr

TWA 6 µg/m³ (Direttiva CE 2024/869)

Breve durata 12 µg/m³ (Direttiva CE 2024/869)

Misure transitorie

Fino al 31 dicembre 2028 si applicano un valore limite di 10 µg NCO/m3 in relazione a un periodo di riferimento di otto ore e un valore limite di esposizione di breve durata di 20 µg NCO/m3

Osservazioni

Pelle*, Sensibilizzazione cutanea e respiratoria **

*Può contribuire in modo significativo al carico corporeo totale attraverso la via di assorbimento cutanea.

**La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie.

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol. 71 (1999) (p. 865).

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

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