4-amminodifenile

Ultimo aggiornamento
17/02/2026

CODICE CAS	NUMERO EINECS	CLASSE IARC
92-67-1	202-177-1	1
FORMULA BRUTA	**FAMIGLIA CHIMICA**	**CLASSIFICAZIONE CLP**
C12H11N	Amine aromatiche	dati ECHA

Sinonimi

4-aminobifenile; 4-aminodifenile; 4-aminodiphenil; 4-bifenilamina; 4-biphenylamine; Bifenilamina; Biphelamine; P-amonodifenile; P-aminodiphenyl; P-biphenylamine; P-fenilanilina; P-phenylaniline; Paraaminobifenile; Paraaminodifenile; Paraaminodiphenyl; Xenylamine; (1,1-biphenyl)-4-amine.

Organi bersaglio

E' documentata la relazione causale nell'uomo tra esposizione al 4-amminodifenile e il cancro della vescica. In uno studio condotto su 541 uomini esposti all'agente cancerogeno e sorvegliati per 14 anni mediante analisi cliniche e di laboratorio, è stato diagnosticato il carcinoma della vescica urinaria in 43 casi.

EVIDENZA SUFFICIENTE	EVIDENZA LIMITATA
• Vescica	–

Regolamento REACH

- La sostanza è stata inclusa nella «Candidate List» delle sostanze potenzialmente soggette al processo di autorizzazione.
  Data di inclusione: 19 dicembre 2012
- Sostanza soggetta a restrizioni secondo l' Allegato XVII

Documentazione di supporto prodotta dall'ECHA (European Chemical Agency).

Utilizzi della sostanza

Il potenziale di esposizione occupazionale è oggi basso perché non ha uso commerciale. Non è prodotto commercialmente negli Stati Uniti dalla metà degli anni 50; era presente in un colorante farmaceutico/cosmetico (Yellow no. 1) la cui produzione è cessata negli ultimi anni 70. Oggi è usato solamente in laboratori di ricerca. Storicamente è stato usato come antiossidante della gomma, come intermedio nella produzione di coloranti e conservanti del legno, per la determinazione dei solfati, per il trattamento esterno di certe infestazioni del bestiame, come stabilizzante degli esplosivi nitrocellulosici.

Elenco lavorazioni collegate

LAVORAZIONI	LETTERATURA	CAMPIONAMENTI	REGISTRI DI PATOLOGIA	SIREP
Industria dei prodotti chimici inorganici ed organici.	●			
Industria dei prodotti tossici e corrosivi.	●			
Industria farmaceutica.	●			
Laboratori di analisi.	●			
Lavorazione della gomma greggia.	●			
Mattazione e macellazione.	●			
Produzione di coloranti e colori.	●			
Produzione di congegni esplosivi (cartucce, proiettili, bombe, ecc.).	●			
Produzione di esplosivi da scoppio e da lancio; propellenti.	●			
Produzione di gomma sintetica.	●			

Valori Limite di Soglia

TWA (L) Skin; A1 Bladder & liver cancer

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol. 1 (1972); Suppl. 7 (1987) (p. 91); Vol. 99 (2010); Vol. 100F (2012).

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

Note aggiuntive

Presente nella sintesi dell'anilina; contenuto in quantità apprezzabile come impurezza nella difenilammina. Agente chimico presente nell'elenco dell'Allegato VIII-quinquies del D. Lgs. 2 febbraio 2002, n. 25. Art. 72-novies (Divieti) – comma 1. Sono vietate la produzione, la lavorazione e l'impiego degli agenti chimici sul lavoro e le attività indicate all'allegato VIII-quinquies. Art. 72-novies (Divieti) – comma 2. Il divieto non si applica se un agente è presente in un preparato, o quale componente di rifiuti, purché la concentrazione individuale sia inferiore al limite indicato nello stesso allegato. Per questo agente il limite di concentrazione per l'esenzione è lo 0,1% in peso. La CEE associa alla classificazione 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"

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