



## 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile



Formula bruta	Famiglia chimica	Codice CAS	Classe IARC	Codice EINECS
C <sub>12</sub> H <sub>5</sub> Cl <sub>5</sub>	Idrocarburi aromatici alogenati	37680-73-2	1	

### Denominazione

2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile

### Sinonimi

2,2',4,5,5'-pentachlorobiphenyl; 2,2',4,5,5'-pentachloro-1,1'-biphenyl; 2,2',4,5,5'-pentacloro-1,1'-bifenile; PCB 101; 1,1'-Biphenyl, 2,2',4,5,5'-pentachloro-

### Classificazione CE (CLP n.1272/2008)

[www.echa.europa.eu/it/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/154816](http://www.echa.europa.eu/it/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/154816)

[www.echa.europa.eu/it/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/154816](http://www.echa.europa.eu/it/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/154816)

### Organi Bersaglio

Il gruppo di studio della IARC ha valutato il potenziale cancerogeno dei PCB prendendo in considerazione 70 studi epidemiologici indipendenti che forniscono dati sulla cancerogenicità di queste sostanze negli esseri umani. Ed è arrivato alla conclusione che esistono prove sufficienti per definire i PCB cancerogeni certi per gli umani.

Infatti l'associazione tra esposizione a PCB e il melanoma è stata accertata sia in studi occupazionali sia di popolazione, sia in studi di coorte, sia in studi di tipo caso-controllo, ed è emerso un chiaro rapporto dose-risposta. Sono stati riportati eccessi di rischio anche per i linfomi non Hodgkin e per il cancro della mammella; l'evidenza a favore di un'associazione tra i PCB e queste neoplasie, biologicamente plausibile, è stata definita limitata. Per quanto riguarda altri tipi di tumori, i dati erano troppo esigui per poter essere utilizzati.

### Utilizzo

A causa della buona stabilità termica e chimica e delle buone proprietà dielettriche i Bifenili Policlorurati (PCB) hanno avuto svariate applicazioni. Utilizzati: -in fluidi scambiatori di calore -in fluidi idraulici e lubrificanti -come plastificanti -per rivestimenti superficiali -per inchiostri -per adesivi -nei pesticidi -per la microincapsulazione di coloranti per ottenere la carta copiativa senza carbone. Utilizzato come catalizzatore nella dimerizzazione delle olefine. Miscele di PCB e naftaleni clorurati sono usate per isolare cavi elettrici, nell'industria estrattiva e nei cantieri navali. Vengono inoltre utilizzati per la fabbricazione di condensatori e trasformatori. Attualmente i PCB negli Stati Uniti d'America sono usati in sistemi chiusi in applicazioni elettriche.

### Tipologie di aziende

### Note

I valori di TLV-TWA sono di 0,5 mg/m<sup>3</sup> e si riferiscono all'intera classe dei Bifenili Policlorurati (PCB) (ACGIH 1999).

### Valori Limite di Soglia (ACGIH)

non disponibile

**Indice Biologico di Esposizione (ACGIH)**

non disponibile

**Riferimenti bibliografici**

Monografie IARC Suppl. 7 (1987), Vol. 107 (in preparazione).

**Ultima Modifica**

08/06/2020

*Stampata da MATline (<http://www.dors.it/matline>) il 23/09/2023*