

Denominazione

BIFENILI POLIBROMURATI

Sinonimi

POLYBROMINATED BIPHENYLS; PBB; PBBs

Classe IARC

2A

Famiglia chimica

Organoalogenati

Caratteristiche generali

Prodotti principalmente negli anni '70 come ritardanti di fiamma, i bifenili polibromurati (PBB) sono costituiti da un nucleo bifenilico con sostituzioni di 1-10 atomi di idrogeno con altrettanti atomi di bromo ($C_{12}H_{(10-x-y)}Br_{x+y}$). Sono solidi, liposolubili, poco solubili in acqua, persistenti nell'ambiente e in grado di bioaccumularsi producendo negli animali effetti tossici cronici. La diffusione di PBB nell'ambiente può avvenire durante la produzione attraverso le emissioni atmosferiche, le acque di scarico o i rifiuti solidi. Altra fonte di diffusione è rappresentata dall'incenerimento di materiali contenenti PBB. In Michigan nel 1973 fu inavvertitamente aggiunto al cibo destinato agli animali un prodotto a base di PBB; ci si accorse dell'errore quasi un anno dopo. Migliaia di animali furono macellati e seppelliti ma nel frattempo la popolazione si era alimentata dei prodotti e degli stessi animali contaminati. Sia nel siero che nel tessuto adiposo delle persone esposte si riscontrarono concentrazioni variabili di PBB ma in tali soggetti non insorsero sintomi e patologie con maggiore frequenza rispetto alla popolazione non esposta.

Agenti

2,2',4,4',5,5'-esabromobifenile
Decabromobifenile
Octabromobifenile
Esabromobifenile (formulazione tecnica)

Elenco lavorazioni collegate

Lavorazioni	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Conservazione del legname e stagionatura artificiale.	X			
Costruzione di apparecchiature telefoniche, telegrafiche, rice-trasmettenti, calcolatori elettronici, apparecchiature elettroniche in genere.	X			
Costruzione di autoveicoli, rimorchi, autobetoniere, carrelli industriali, motocicli, ciclomotori, biciclette.	X			

Lavorazioni (segue...)	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Costruzione di impianti elettrici.	X			
Costruzione di macchine per scrivere, registratori di cassetta e simili.	X			
Industria dei prodotti chimici inorganici ed organici.	X			
Lavorazione e trasformazione delle resine sintetiche e dei materiali polimerici termoplastici e termoindurenti.	X			
Produzione di altri strumenti ed apparecchi.	X			
Produzione di elettrodomestici.	X			
Produzione di polimeri sintetici ed artificiali.	X			

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol. 18 (1978); Vol. 41 (1986); Suppl. 7 (1987), Vol. 107 (in preparazione). International Programme on Chemical Safety - Health and Safety Guide N. 83(1993); URL:
<http://www.inchem.org/documents/hsg/hsg/hsg083.htm>

Ultima Modifica

17/05/2013

Stampata da MATline (<https://www.matline.dors.it/matrice>) il 30/12/2025