Fibre ceramiche refrattarie

Ultimo aggiornamento
17/02/2026

CLASSE IARC	FAMIGLIA CHIMICA
2B	Fibre minerali

Sinonimi

Ceramic fibre; Fiberfrax; Fibermax; Fireline ceramic; Fybex; Man; Nextel; Pkt; FCR.

Organi bersaglio

I dati epidemiologici, ancora limitati, non permettono un'adeguata valutazione del rischio associato all'esposizione lavorativa a fibre ceramiche refrattarie. Si è osservato un incremento di incidenza di tumori polmonari e mesoteliomi in studi a lungo termine condotti su ratti in cui l'agente è stato somministrato per via inalatoria. Studi analoghi condotti su criceti hanno evidenziato un incremento di incidenza di mesoteliomi.

Regolamento REACH

- La sostanza è stata inclusa nella «Candidate List» delle sostanze potenzialmente soggette al processo di autorizzazione.
  Data di inclusione: 13 gennaio 2010

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

Classi della sostanza

FIBRE ARTIFICIALI VETROSE.

Utilizzi della sostanza

Utilizzate: -per ottenere materiali isolanti usati soprattutto per siviere, fornaci e forni -come isolanti e antifiamma nella costruzione di imbarcazioni -come rivestimento isolante per reattori chimici che operano ad alte temperature -per ottenere componenti elettronici -nei rivestimenti per linee di passaggio combustibile -insieme al teflon sono utilizzate per produrre materiali isolanti per aerei e veicoli spaziali -nei componenti di motori per automobili, aerei, veicoli spaziali, turbine -come isolanti per convertitori catalitici usati nell'industria automobilistica -come isolanti, riempitivi e come materiale di partenza per dischi piatti con flange, tubi, manicotti, anime, cilindri usati in fonderie, vetrerie e acciaierie -come rivestimento di superfici per la combustione catalitica nella formatura metalli -come materiale di partenza nei processi per ottenere ceramica e metalli -come rivestimento di cavi metallici -per la produzione di tessuti resistenti al calore e alla fiamma -come isolanti termici ed elettrici -nei diffusori di raggi infrarossi -per guarnizioni resistenti ad alte temperature e per guarnizioni a tenuta.

Elenco lavorazioni collegate

LAVORAZIONI	LETTERATURA	CAMPIONAMENTI	REGISTRI DI PATOLOGIA	SIREP
Costruzione di apparecchi di produzione di vapore, di riscaldamento, di refrigerazione, di condizionamento.	●			
Costruzione di apparecchi medici-chirurgici.	●			
Costruzione di autoveicoli, rimorchi, autobetoniere, carrelli industriali, motocicli, ciclomotori, biciclette.	●			
Costruzione di mezzi di trasporto aereo.	●			
Costruzione di strumenti ottici.	●			
Costruzione di torpedini, siluri, missili balistici.	●			
Costruzione di tubi catodici, lampadine, tubi a vuoto o a gas.	●			
Costruzione e allestimento di navi ed imbarcazioni.	●			
Fabbricazione di materiali e prodotti refrattari.	●			
Finissaggio di fibre, filati, tessuti e articoli confezionati.	●			
Impiantistica civile.	●			
Impiantistica industriale.	●			
Industria dei prodotti chimici inorganici ed organici.	●			
Industria farmaceutica.	●			
Lavorazione della gomma greggia.	●			
Lavorazione e trasformazione delle resine sintetiche e dei materiali polimerici termoplastici e termoindurenti.	●			
Produzione di cavi, funi metalliche, cavi elettrici nudi e rivestiti, di corde armoniche, di elettrodi per saldatura.	●			
Rifusione, getto, finitura di manufatti in ghisa o acciaio.	●			
Trasformazione, riparazione, manutenzione, disarmo e demolizione di navi ed imbarcazioni.	●			
Trattamento e lavorazione delle materie prime e produzione della ghisa, dell'acciaio e prime lavorazioni.	●			

Valori Limite di Soglia

8h-TWA: 0,3 fibre/ml (D.Lgs. 4/9/2024 n. 135 - Attuazione Direttiva (UE) 2022/431 del Parlamento europeo e del Consiglio. All. XLIII)

Riferimenti bibliografici

Monografia IARC Vol. 43 (1988); Monografia IARC Vol. 81 (2002).

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

Note aggiuntive

La CE attribuisce la classificazione di cui sopra alla classe di composti: Fibre ceramiche refrattarie; fibre per scopi speciali, escluse quelle espressamente indicate in questo allegato; [Fibre artificiali vetrose (silicati), che presentano un'orientazione casuale e un tenore di ossidi alcalini e ossidi alcalino-terrosi (Na2O+K2O+CaO+MgO+BaO) pari o inferiore al 18% in peso].

MATline
la banca dati sui rischi cancerogeni in ambienti di lavoro

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