Paligorskite (attapulgite)

Ultimo aggiornamento
17/02/2026

CODICE CAS	CLASSE IARC	FORMULA BRUTA
12174-11-7	2B	(MG,AL)5SI8O22(OH)4.4H2O

FAMIGLIA CHIMICA	CLASSIFICAZIONE CLP
Fibre minerali	dati ECHA

Sinonimi

Actapulgite; Attaclay; Attacote; Attagel; Attapulgite; Attapulgus; Attasorb; Basco; Diasorb; Diluex; Donnagel; Fert-o-gel; Florex; Florigel h-y; Gastropulgite; Kaopectate; Min-u-gel; Mucipulgite; Palygorskite; Permagel; Pharmasorb-colloidal; 2000/p-rvm; Rvm-fg; X-250; Zeogel; Paligorskite; Attapulgite; Min-U-Gel FG.

Organi bersaglio

Uno studio di coorte effettuato su minatori e addetti alla macinatura di paligorskite mostra piccoli eccessi di mortalità per cancro del polmone e cancro dello stomaco, ma non fornisce indicazioni di esposizione-risposta per altri tipi di cancro. Studi su animali da esperimento indicano che la cancerogenicità dipende dalla porzione di fibre lunghe (> 5 micrometri) nel campione. L' inalazione in ratti di un campione contenente circa il 20% di fibre lunghe più di 6 micrometri, ha indotto iperplasia broncoalveolare, tumori alveolari benigni e maligni, mesoteliomi. Lo stesso campione, in seguito a somministrazione intrapleurale nei ratti, ha indotto un'elevata incidenza di mesoteliomi pleurici. Si è inoltre evidenziata un'aumentata incidenza di tumori addominali maligni in ratti, in seguito a iniezione intraperitoneale.
Non è stato osservato aumento di incidenza di tumori negli studi effettuati su ratti con campioni aventi fibre corte (oppure = 5 micrometri).

Utilizzi della sostanza

Usata negli anni 40 per il processo di perforazione con fanghi. Nei successivi 25 anni è stato usato come materiale assorbente per escrementi di animali e in prodotti per la pulizia. Usata anche come additivo in adesivi, prodotti cosmetici e farmaceutici, fertilizzanti e pesticidi. Usato infine nei processi di raffinazione di oli e grassi.

Elenco lavorazioni collegate

LAVORAZIONI	LETTERATURA	CAMPIONAMENTI	REGISTRI DI PATOLOGIA	SIREP
Industria dei prodotti chimici inorganici ed organici.	●			
Industria farmaceutica.	●			
Lavorazione di oli e grassi.	●			
Produzione di concimi.	●			

LAVORAZIONI	LETTERATURA	CAMPIONAMENTI	REGISTRI DI PATOLOGIA	SIREP
Produzione di essenze e profumi senza distillazione.	●			
Produzione di prodotti fitosanitari.	●			
Produzione di tensioattivi.	●			
Prospezioni geologiche, geofisiche e ricerche minerarie con l'utilizzo di macchine operatrici.	●			

Valori Limite di Soglia

15.0 mg/m3 PEL polvere totale; 5.0 mg/m3 PEL fibre respirabili (US OSHA, 1995).

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol. 42 (1987); Suppl. 7 (1987); Vol. 68 (1997);

TOXNET, National Library of Medicine (1999)

Note aggiuntive

La Paligorskite è un silicato idrato di alluminio e magnesio che si trova nei depositi di argilla sotto forma di minerale fibroso con struttura a catena. Il deposito di importanza commerciale più esteso si trova negli Stati Uniti. L'esposizione occupazionale avviene durante l'estrazione, la macinatura, la produzione e l'uso.

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