

Formula bruta	Famiglia chimica	Codice CAS	Classe IARC	Codice EINECS
C7H10O3	Acrilati	106-91-2	2A	203-441-9

Denominazione

2,3-epossipropile metacrilato

Sinonimi

glicidil metacrilato; GLYCIDYL METHACRYLATE; 2,3-Epoxypropyl methacrylate; Glycidol methacrylate; SY-Monomer G; glycidylmethacrylate

Classificazione CE (CLP n.1272/2008)

Organi Bersaglio

NEI TOPI: L'esposizione alla sostanza ha portato ad un'incidenza di emangioma della cavità nasale e di emangioma o eme angiosarcoma (combinato) della cavità nasale nei maschi e nelle femmine (tendenza positiva solo per le femmine). Nei topi femmine, è stato registrato un trend positivo e significativo di aumento di incidenza del carcinoma bronchioalveolare. C'è stato anche un trend positivo significativo nell'incidenza di sarcoma istiocitico uterino, e adenoma della ghiandola di Harderian nei topi femmine. C'è stato un trend significativamente positivo nell'incidenza dell'adenoma della cavità nasale, papilloma squamoso cellulare del prestomaco e adenoma della ghiandola Harderiana nei topi maschi.

Utilizzo

Il glicidil metacrilato viene utilizzato principalmente come co-monomero per la produzione di vari materiali compositi e polimeri epossidici, come il bisfenolo A-glicidil metacrilato (BisGMA) e trietilenglicole-dimetacrilato (TEGDMA). Questi sono usati come sigillanti dentali o adesivi e tessuti ossei. Il glicidil metacrilato viene utilizzato anche come co-monomero di promozione dell'adesione/reticolazione nella produzione di resine viniliche e acriliche. Queste resine sono utilizzate come polvere industriale e rivestimenti metallici per elettrodomestici, facciate e automobili.

Il Glicidil metacrilato, come copolimero acrilico, è stato anche classificato come materiale a contatto con gli alimenti dall'agenzia alimentare degli Stati Uniti d'America, la "US Food and Drug Administration". In particolare, per alimenti acquosi e ricchi in grassi e per carte e cartoni MOCA a contatto con alimenti secchi. Il glicidil metacrilato viene anche utilizzato per la produzione di polimeri epossidici, che vengono sempre più proposti per nuove cure mediche ed applicazioni come lenti a contatto in idrogel, imaging medico, biomateriali per la stampa 3D e somministrazione mirata di farmaci.

La sostanza viene utilizzata per la produzione di miscele o articoli mediante compressione, estrusione o pellettizzazione. Essa può essere utilizzata come regolatore di processo per operazioni di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme e polimeri. Di conseguenza possono trovarsi polimeri a base di glicidil metacrilato in prodotti plastici, dispositivi per l'imballaggio, conservazione degli alimenti, giocattoli e cellulari.

Elenco lavorazioni collegate

Lavorazioni	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Industria farmaceutica.	X			
Lavorazione della gomma greggia.	X			
Produzione di fibre tessili artificiali cellulosiche ottenute con impiego di solfuro di carbonio.	X			
Produzione di fibre tessili artificiali e sintetiche.	X			
Produzione di gomma sintetica.	X			
Produzione di pitture e vernici.				X
Produzione di polimeri sintetici ed artificiali.	X			X
Produzione di resine sintetiche, materie plastiche e gomma.	X			
Riparazione di articoli in gomma naturale e sintetica.	X			
Strutture sanitarie, ambulatori medici ed odontoiatrici, laboratori di analisi cliniche, stabilimenti idrotermali e strutture assistenziali.	X			

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol. 125 (2020); National Library of Medicine, PubChem: <https://pubchem.gov> Agenzia Europea Sostanze Chimiche (ECHA): <https://echa.europa.eu/it>

Ultima Modifica

14/03/2022