

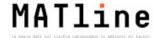
Documentazione Regionale Salute

Centro di Documentazione per la Promozione della Salute Via Sabaudia, 164 - 10095 Grugliasco (TO) Tel. 01140188210-502 - FAX 01140188201 - info@dors.it





BITUMI



Denominazione

BITUMI

Sinonimi

BITUME; BITUMENS; ASFALTO; ASPHALT; ASPHALTIC BITUMEN; ASPHALTUM; PETROLEUM ASPHALT

Classe IARC

nc

Caratteristiche generali

Col termine "bitumi" si indicano alcuni prodotti ottenuti principalmente dalla raffinazione del petrolio. Possono essere dei solidi o dei liquidi viscosi, di colore nero-marrone; sono essenzialmente composti da idrocarburi e da derivati idrocarburici. A temperatura ambiente sono non-volatili, posseggono propriet\(\tilde{A} \) impermiabilizzanti e adesive.

I bitumi non devono essere confusi con il catrame o con la pece. Questi ultimi derivano da processi di carbonizzazione ad alta temperatura di carbone bituminoso e sono caratterizzati da diversa composizione chimica e da diverse proprietà fisiche.

I bitumi sono classificati in classi in base alle loro caratteristiche fisiche come la capacità di penetrazione, la viscosità e il punto di rammollimento. La loro composizione chimica (alcani, cicloalcani, idrocarburi aromatici, eteromolecole contenenti zolfo, ossigeno, azoto e metalli pesanti) dipende da quella del petrolio di origine e dal tipo di raffinazione cui sono sottoposti.

Si stima un utilizzo di bitumi nel mondo di circa 60 milioni di tonnellate all'anno, principalmente per la pavimentazione di strade (80%) ed aeroporti, per usi idraulici (dighe, cisterne, barriere protettive) e per l'impermeabilizzazione e la protezione di tetti, pavimenti e strutture metalliche. Col termine "asfalto" si indica normalmente una miscela di bitume e sabbia.

L'esposizione occupazionale riguarda principalmente gli addetti alle operazioni di raffinazione del petrolio e di preparazione dell'asfalto, gli asfaltatori e tutti i lavoratori coinvolti in operazioni di impermeabilizzazione e protezione con bitume.

Vi Ã" un'evidenza limitata della cancerogenicità delle mansioni che comportano uso di mastice -asfalto e per chi svolge lavori di copertura con bitumi.

E' stata riscontrata un'associazione con l'insorgenza del tumore del polmone e di tumori del tratto delle vie aeree digestive superiori (bocca, laringe, faringe, esofago). L'evidenza Ã" ancora inadeguata per l'esposizione a bitumi ed emulsioni bituminose durante le operazioni di asfaltatura strade.

Agenti

Emulsioni bituminose Bitumi miscelati o fusi Asfalto Bitumi modificati Asfalto ossidato

Bitumi flussati Bitumi solidi o duri

Elenco lavorazioni collegate

Lavorazioni	Letteratura	Campionamenti	Reg. patologie	SIREP
Costruzione di acquedotti.	Х			
Costruzione di aeroporti, campi d'aviazione, eliporti.	Х			
Costruzione di fognature.	Х			
Costruzione di gasdotti ed oleodotti.	Х			
Costruzione di opere interessanti la sovrastruttura	Х			
stradale.				
Costruzione e demolizione di edifici.				Х
Impiantistica civile.	Х			
Impiantistica industriale.	Х			
Industria cartotecnica.	Х			
Lavorazione della gomma greggia.	Х			
Lavorazione e trasformazione di rocce asfaltiche e/o	Х			
bituminose.				
Lavori di finitura delle costruzioni.	Х			
Lavori di manutenzione del manto stradale, delle	Х			
scarpate, di trincee o rilevati.				
Produzione di pitture e vernici.	Х			
Produzione di polimeri sintetici ed artificiali.	Х			
Rifusione, getto, finitura di manufatti in ghisa o acciaio.	Х			
Rilaminazione a freddo di prodotti siderurgici.	Х			
Trattamento e lavorazione delle materie prime e	Х			
produzione della ghisa, dell'acciaio e prime lavorazioni.				

Valori Limite di Soglia

Come Asfalto (Bitume) fumi: A4 (frazione inalabile), TWA 0,5 mg/m³, irrt rspr e oclr

Riferimenti bibliografici

Monografie IARC Vol. 35 (1985), Suppl. 7 (1987), Vol. 103 (2003) American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices. Cincinnati, OH 2018.

Ultima Modifica

05/05/2021

Stampata da MATline (https://www.matline.dors.it/matrice) il 04/12/2025