

Agenti cancerogeni: il benzene

Circa 1.000.000 di lavoratori nell'UE sono esposti al benzene nelle industrie che producono o utilizzano benzene. Il benzene è classificato come cancerogeno di categoria 1A, il che significa che è una causa provata di cancro negli esseri umani.

Il legame tra benzene e cancro si è concentrato principalmente sulla leucemia e altri tumori delle cellule del sangue. Il modo principale in cui le persone sono esposte è respirando aria contenente benzene. Il benzene può anche essere assorbito attraverso la pelle durante il contatto con una fonte come la benzina, sebbene ciò sia meno comune perché il benzene liquido evapora rapidamente.

Dove si verificano i rischi

Le industrie produttrici o utilizzatrici di benzene includono occupazioni in cui petrolio e gas vengono prodotti, raffinati, distribuiti, venduti e in cui vengono utilizzati prodotti petroliferi. Ulteriori occupazioni con potenziale esposizione sono la produzione di coke, la fabbricazione e l'uso di sostanze chimiche (inclusi alcuni lubrificanti, coloranti, detersivi, farmaci e pesticidi), la riparazione di automobili, la produzione di calzature, la lotta antincendio e varie occupazioni che comportano l'esposizione ai fumi di scarico dei motori a combustione.

Inoltre, tra le professioni che potrebbero essere esposte rientrano i lavoratori siderurgici, gli addetti alle tipografie, i tecnici di laboratorio e i lavoratori degli impianti solari termici, poiché il benzene viene generato dalla degradazione del fluido termovettore.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0991] ?#>

Maggiori informazioni sulla sostanza

Il benzene è una sostanza chimica liquida incolore o giallo chiaro a temperatura ambiente. Evapora rapidamente se esposto all'aria. È utilizzato principalmente come solvente nell'industria chimica e farmaceutica, come materiale di partenza e intermedio nella sintesi di numerose sostanze chimiche, tra cui materie plastiche, lubrificanti, gomme, coloranti, detersivi, farmaci e pesticidi.

Sia i processi naturali che quelli artificiali producono benzene. È un componente naturale del petrolio greggio e della benzina (e quindi dei gas di scarico dei veicoli a motore), così come del fumo di tabacco. Altre fonti naturali includono le emissioni di gas dai vulcani e dagli incendi boschivi.

Come i sintomi possono influenzarti

L'esposizione cronica al benzene danneggia principalmente il midollo osseo, le parti morbide e interne delle ossa dove vengono prodotte le nuove cellule del sangue. Ciò può causare anemia (basso numero di globuli rossi), che può far sentire una persona

debole e stanca, un basso numero di globuli bianchi, che può ridurre la capacità del corpo di combattere le infezioni e diversi tipi di leucemia. Sono stati descritti anche effetti dannosi sul sistema immunitario e sull'apparato riproduttivo, come l'interruzione dei cicli mestruali.

Oltre ai suoi effetti cancerogeni sul midollo osseo, il benzene può produrre altri effetti acuti e cronici sulla salute. L'esposizione a breve termine ad alte concentrazioni può portare a sintomi come vertigini, nausea, mal di testa, convulsioni, perdita di coscienza e disturbi cardiaci. Può anche essere un irritante moderato per gli occhi e la pelle. Fumare aumenta i rischi poiché il fumo di sigaretta è una delle principali fonti di esposizione al benzene.

È importante sapere che il periodo di latenza tra l'esposizione e il cancro correlato al benzene varia da uno a 10 anni.

Cosa puoi fare

La soluzione migliore è controllare l'esposizione tramite eliminazione o sostituzione, ad esempio sostituendo il benzene con un altro solvente o racchiudendo la fonte di benzene. Applicare misure di gestione del rischio tecnico adeguate disponibili per i diversi processi per controllare l'esposizione (ad esempio ventilazione) e verificare le strategie di riduzione del rischio organizzativo. Eseguire misurazioni dell'esposizione appropriate in modo che sia noto quando è necessario adottare misure. Informare i lavoratori sui rischi e sulle misure preventive. Prevenire il contatto con la pelle.

I dispositivi di protezione individuale non devono essere utilizzati come unica misura preventiva. Il maggior numero possibile delle misure tecniche e organizzative di cui sopra deve essere stato implementato in anticipo. Assicurarsi di utilizzare i dispositivi di protezione individuale adeguati. Inoltre, quando si seleziona l'attrezzatura, si deve tenere conto dell'anatomia dei lavoratori che la utilizzeranno e, nel caso di dispositivi di protezione respiratoria basati sulla regolazione facciale, si raccomanda vivamente di effettuare un test di adattamento su ogni persona.

Leggi anche l'articolo: [Agenti Cancerogeni: possibili sostituzioni e misure di contenimento](#)

Valori limite

Unione Europea

Fino al 05.04.2024 3,25 mg/m³

Fino al 05.04.2026 1,65 mg/m³

Dal 06.04.2026 0,66 mg/m³

Scarica la normativa di riferimento:

[Direttiva \(UE\) 2022/431 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2022 che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro.](#)

Sostituzione in un negozio di parrucchiere

In Danimarca, la certificazione di "Green hairdresser's shop" limita l'uso di sostanze chimiche pericolose, in particolare le tinture per capelli.

Dopo il passaggio a "Green hairdresser's shop", un'hairstylist ha ripreso con successo la sua professione dopo aver superato un'allergia.

[Leggi la descrizione completa di questa soluzione su SUBSPORTplus](#)

[Leggi il rapporto ufficiale del 'Green Salon' qui](#)

Sostituzione di toluene, benzene e cicloesano nel trattamento delle pelli per la fabbricazione di calzature

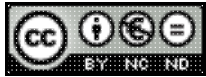
In un'azienda produttrice di calzature situata nella regione di La Rioja, in Spagna, venivano utilizzati due solventi per la concia della pelle destinata alla produzione di calzature. La sostituzione è stata effettuata perché diversi lavoratori erano affetti da una serie di problemi di salute, tra cui vomito, vertigini e mal di testa.

I sintomi più allarmanti sono stati gli attacchi epilettici subiti da due lavoratori dopo 10 ore di lavoro continuo con solventi in un processo di concia.

I prodotti pericolosi sono stati sostituiti da un solvente il cui unico componente nocivo è l'acetone. L'azienda ha anche deciso di ordinare pelle pre-conciata per ridurre l'uso di prodotti chimici.

[Leggi la descrizione completa di questa soluzione su SUBSPORTplus](#)

Fonte: [stopcarcinogensatwork](#)



Licenza [Creative Commons](#)

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it