PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5704 di Mercoledì 02 ottobre 2024

Agenti cancerogeni: le strategie di prevenzione di base

Quando sul posto di lavoro sono presenti agenti cancerogeni, i datori di lavoro devono fare tutto il possibile per impedire ai lavoratori di entrare in contatto con essi. Il principio STOP descrive l'ordine di priorità delle misure di protezione.

I primi passi da compiere per combattere l'esposizione a sostanze cancerogene sul posto di lavoro dovrebbero sempre includere:

- Tieni presente che gli standard minimi per l'organizzazione del lavoro e i requisiti di sicurezza devono essere sempre in atto. Tuttavia, questi potrebbero non essere sufficienti e potrebbero essere necessarie ulteriori misure
- Elencare tutti gli agenti cancerogeni utilizzati e le loro quantità
- Raccogliere le loro schede di sicurezza
- Descrivere le attività in cui vengono utilizzati, assicurandosi di considerare tutti i potenziali agenti cancerogeni generati dal processo
- Identificare i lavoratori potenzialmente soggetti a esposizione e per quanto tempo
- Considerare tutto quanto sopra quando si prepara la valutazione dei rischi sul posto di lavoro

Quando fornite istruzioni ai vostri lavoratori, ricordatevi di:

- Usa sempre un linguaggio semplice e chiaro, frasi brevi e dirette
- Puntare a un design pulito nelle istruzioni scritte
- Includere illustrazioni/schemi quando possibile

Principio STOP: cosa devi considerare

Il principio STOP descrive l'ordine di priorità delle misure di protezione. Il datore di lavoro deve osservare questo ordine di priorità quando determina e applica le misure di protezione. La lettera STOP sta per diversi tipi di misure di protezione:

S ... Sostituzione ? sostituire le sostanze pericolose con sostanze o processi meno pericolosi. La sostituzione è sempre la prima misura da considerare.

T ... Misure tecniche ? dai sistemi chiusi all'aspirazione efficace dell'aria, molte tecniche aiutano a ridurre drasticamente l'esposizione agli agenti cancerogeni.

O ... Misure organizzative ? possono consistere in politiche interne e/o metodi organizzativi. Queste misure dovrebbero essere utilizzate solo per fornire protezione aggiuntiva. Dovrebbero anche essere prese in considerazione per le emergenze e per i lavoratori che svolgono regolarmente lavori di pulizia e manutenzione.

P ... Protezione personale ? a volte la sostituzione non è possibile e le misure tecniche e organizzative non sono sufficienti. Allora è necessario utilizzare la protezione personale.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0968] ?#>

S - Sostituzione

> *La sostituzione di un cancerogeno previene completamente l'esposizione poiché il cancerogeno viene rimosso e sostituito.*

La sostituzione di cancerogeni può essere impegnativa. Deve essere disponibile e fattibile un'alternativa tecnicamente equivalente. Il rischio derivante dall'alternativa deve essere inferiore a quello del cancerogeno sostituito. Se una valutazione non consente di sostituire un certo cancerogeno, le ragioni devono essere documentate in modo trasparente.

In generale, una sostituzione di successo riduce i rischi per i dipendenti e offre ai datori di lavoro l'implementazione di misure di gestione del rischio meno impegnative. Quando si elimina completamente l'esposizione a un cancerogeno, non ci sarebbe bisogno di un registro delle esposizioni né di conservarlo fino a 40 anni. Potrebbe ridurre i costi, ad esempio per le attrezzature di sicurezza, i rifiuti, gli esami medici. Soprattutto, la sostituzione avvantaggia la salute del lavoratore.

Nel valutare la sostituzione,

- Controllare gli obblighi legali che potrebbero limitare o restringere l'uso del cancerogeno. Un esempio è l'autorizzazione ai sensi del REACH.
- Individuare gli agenti cancerogeni che comportano il rischio più elevato sul posto di lavoro e prenderli in considerazione per primi.
- Scopri se il cancerogeno utilizzato ha una funzione nella miscela o nell'articolo finale. In tal caso, questi cancerogeni sono solitamente più difficili da sostituire e potrebbero richiedere una riprogettazione della miscela o dell'articolo o modifiche più estese all'intero processo di produzione.
- Scopri quali sono i criteri di cui il tuo cliente ha realmente bisogno e in quali casi questi criteri sono flessibili e consentono modifiche.
- Stabilisci criteri di sostituzione, che siano rilevanti per te e per la tua attività. Sii consapevole che un'alternativa molto più sicura non dovrebbe essere ignorata semplicemente a causa dei costi.
- Identifica chi deve essere coinvolto nella tua supply chain.
- Raccogli informazioni sulle alternative disponibili e prendi decisioni informate. Le soluzioni potrebbero essere già disponibili.
- Bisogna considerare gli aspetti della sostenibilità, come l'impronta di carbonio, le emissioni di gas serra, la riciclabilità, che stanno diventando sempre più importanti.
- Un'alternativa non deve essere necessariamente una soluzione universale. Piuttosto, considera la combinazione di diversi tipi di misure.

Alcune misure da considerare

Sostanze o miscele alternative

Spesso la sostituzione con una sostanza o miscela alternativa è più facile da implementare in processi di produzione già consolidati e potrebbe richiedere solo piccoli aggiustamenti. Tuttavia, evita sostituzioni spiacevoli sostituendo con alternative all'interno dello stesso gruppo chimico e con un profilo tossicologico simile. Le informazioni sulle proprietà chimiche, vale a dire la pressione di vapore e la classificazione sono disponibili nella scheda di sicurezza del tuo fornitore e in database chimici dedicati, ad esempio da ECHA.

Esempio: cromo (III) invece di cromo (VI) nel trattamento superficiale della cromatura decorativa.

Alternative tecniche

Le alternative tecniche ottengono lo stesso risultato con un processo diverso. Ad esempio, utilizzando un processo fisico anziché un processo chimico. Le modifiche dei processi spesso richiedono l'applicazione di sostanze alternative. Anche le proprietà del prodotto o del materiale finale possono cambiare.

Esempio: deposizione fisica da vapore (PVD) al posto della cromatura con cromo (VI) per determinati utilizzi.

Alternative funzionali

Impostare l'attenzione sulla funzione nella miscela o nell'articolo finale può aiutare a considerare una gamma più ampia di alternative, ma potrebbe richiedere una riprogettazione. Una funzione specifica potrebbe essere fornita con un'alternativa, purché plausibile e fattibile.

Esempio: sostituzione del trattamento superficiale con cromo (VI) mediante protezione della superficie con una cera o un lucidante, prevenendo la rapida corrosione dovuta all'esposizione all'ossigeno e all'acqua.

Banche dati informative per la sostituzione

Alcuni esempi di banche dati disponibili e consultabili:

Sulle proprietà chimiche e sullo stato normativo (UE)

- Banca dati delle sostanze ECHA

Sulle alternative

- SUBSPORT più
- Strumento di valutazione delle sostituzioni e delle alternative (SAAT) dell'OCSE

T - Misure tecniche

> *Per i cancerogeni, un passaggio in basso nella gerarchia è consentito solo quando le limitazioni tecniche impediscono di eliminare completamente l'esposizione. Qui ci concentreremo sul secondo livello, T per misure tecniche. Si prega di considerare S prima di T.*

Le misure tecniche includono dispositivi o processi meccanici che eliminano o riducono al minimo l'esposizione a cancerogeni. Queste misure tecniche potrebbero comprendere la chiusura, l'uso di ventilazione e/o l'automazione dei processi.

Cosa si dovrebbe considerare quando si valuta la/le misura/e da implementare:

- Identificare tutte le soluzioni tecniche (ad esempio incapsulamento o ventilazione) già in atto e valutarne l'efficienza/efficacia (includere i piani di manutenzione)
- Se necessario, prendere in considerazione altre soluzioni tecniche disponibili che potrebbero migliorare il controllo: ottenere una descrizione della soluzione, della sua idoneità, efficacia ed efficienza
- Considerare il possibile effetto combinato delle soluzioni tecniche
- Assicurati di chiedere al fornitore dell'apparecchiatura il manuale d'uso (nella tua lingua)
- Assicuratevi che i vostri lavoratori (compresi gli addetti alle pulizie e alla manutenzione) ricevano una formazione adeguata sulle misure tecniche in atto
- Fornire istruzioni chiare ai lavoratori su come utilizzare correttamente tali misure tecniche in atto, se possibile con illustrazioni

Alcune misure tecniche da considerare

Nella determinazione e nell'applicazione delle migliori misure tecniche, occorre sempre tenere in considerazione le specificità del luogo di lavoro (ad esempio locali con impianti di ventilazione permanente, installazioni all'aperto).

Sono disponibili diverse misure tecniche che possono essere applicate a seconda delle condizioni del posto di lavoro. Questa sezione fornisce un'ampia gamma di esempi, tenendo presente che potrebbero essere disponibili altre possibili soluzioni.

Sistemi chiusi

I sistemi chiusi sono una misura di protezione tecnica molto efficace. I sistemi chiusi possono includere l'incapsulamento, sistemi di estrazione integrati come parte tecnica integrante dell'attrezzatura di lavoro o sistemi di estrazione altamente efficaci.

Contenimento

I sistemi parzialmente chiusi offrono accesso al processo ma, allo stesso tempo, impediscono il rilascio di un agente cancerogeno o riducono al minimo l'esposizione. Questi sistemi sono solitamente combinati con sistemi di ventilazione di estrazione o sistemi di flusso d'aria, ad esempio banco di lavoro ventilato, cappa aspirante.

Ventilazione

Valutare l'efficacia di eventuali sistemi di ventilazione già in uso e la fattibilità della struttura del posto di lavoro per l'implementazione di un nuovo sistema di ventilazione.

Per trovare una ventilazione efficace ed efficiente, le seguenti possibilità possono essere utilizzate singolarmente o combinate:

- Ventilazione a diluizione naturale
- Ventilazione meccanica a diluizione
- Ventilazione meccanica di scarico

Contattare i fornitori per conoscere le specifiche tecniche dei diversi sistemi di ventilazione.

Utilizzando diversi metodi di lavoro

Cambiare i metodi di lavoro potrebbe anche essere una possibilità per ridurre l'esposizione al lavoro, ad esempio tramite schizzi di liquidi o formazione di polvere. Si possono prendere in considerazione vari metodi alternativi, come il pompaggio anziché il versamento, l'aspirazione o la bagnatura dei sistemi anziché la spazzata.

Utilizzare il cancerogeno in una forma diversa

Anche la forma fisica del cancerogeno potrebbe essere presa in considerazione quando si decidono le misure tecniche da implementare. Le polveri sono più soggette a livelli di esposizione più elevati, quindi una forma compressa (come un pellet o una compressa) o un gel potrebbero ridurre l'esposizione del lavoratore. Valutare la possibilità di utilizzare il cancerogeno in una forma che potrebbe portare a una minore esposizione.

Il modo in cui il cancerogeno è confezionato può avere un'influenza sui livelli di esposizione. Ad esempio, l'uso di imballaggi solubili o la riduzione delle loro dimensioni potrebbe ridurre l'esposizione.

O ? Misure organizzative

> *Per i cancerogeni, un passaggio in basso nella gerarchia è consentito solo quando le limitazioni tecniche impediscono di eliminare completamente l'esposizione. Qui ci concentreremo sul terzo livello, O per misure organizzative. Si prega di considerare S e T prima di O. Si noti inoltre che è possibile utilizzare una combinazione di misure.*

Le misure organizzative consistono in metodi e procedure organizzative, politiche interne e controlli regolari predisposti per verificarne l'attuazione, compresi i piani di manutenzione. Le misure organizzative da attuare dovrebbero considerare, tra le altre cose, le specificità del posto di lavoro, il know-how del lavoratore, le attrezzature, i compiti e l'ambiente circostante.

Cosa si dovrebbe considerare quando si valuta la/le misura/e da implementare:

- Identificare tutte le aree lavorative e sociali
- Considerare il tipo e il livello di esposizione per ciascuna delle aree di lavoro
- Identificare i lavoratori che necessitano di accesso a ciascuna area di lavoro
- Considerare il tempo medio che un singolo lavoratore deve trascorrere in ogni area di lavoro
- Ottenere una descrizione di ciascuna misura, della sua idoneità, efficacia ed efficienza e considerare il possibile effetto combinato di diverse misure per migliorare il controllo del rischio
- Requisiti di manutenzione

Alcune misure organizzative da considerare

Limitare l'accesso alle aree a rischio

Tenendo conto dei risultati della valutazione del rischio, i datori di lavoro devono limitare l'accesso a determinate aree di lavoro, limitando rigorosamente tale accesso solo ai lavoratori che sono tenuti a essere lì. Possono essere impostate barriere fisiche per limitare l'accesso dei lavoratori, ad esempio porte che richiedono un'autorizzazione. Possono essere utilizzati cartelli per identificare tali aree.

Un altro aspetto importante è limitare la quantità di tempo che i lavoratori trascorrono in quell'area di lavoro. Questo può essere fatto ruotando le attività che il lavoratore deve svolgere o limitando la quantità di tempo per turno.

Quando si progetta il layout, assicurarsi di tenere conto di tutte le aree, ad esempio la posizione delle aree comuni (come mensa, armadietti o aree di riposo) in relazione alle aree di lavoro. Le aree di lavoro non devono essere collegate direttamente alle aree sociali.

Igiene e protezione individuale

Nelle aree di lavoro in cui esiste un rischio di contaminazione è necessario attuare misure per garantire che:

- Tutti i prodotti chimici presenti sul posto di lavoro sono adeguatamente etichettati e sono presenti adeguati segnali e avvertenze di sicurezza.
- Il posto di lavoro è mantenuto pulito e organizzato
- I lavoratori non mangiano, bevono o fumano
- I lavoratori sono dotati di indumenti protettivi adeguati o di altri indumenti speciali appropriati
- Sono previsti spazi di stoccaggio separati per gli indumenti da lavoro o protettivi e per gli abiti civili.
- Ai lavoratori vengono forniti servizi igienici e di lavaggio adeguati e appropriati
- L'attrezzatura protettiva è correttamente conservata in un luogo ben definito
- La sorveglianza sanitaria è organizzata e i suoi risultati sono presi in considerazione

Le policy interne possono definire i luoghi in cui ai lavoratori è consentito mangiare, bere o fumare. Inoltre, tali policy possono stabilire le procedure che i lavoratori devono rispettare in merito all'equipaggiamento protettivo di cui hanno bisogno, ovvero su come utilizzarlo, pulirlo, mantenerlo e conservarlo correttamente.

Semplici misure igieniche possono essere incluse per ricordare ai lavoratori la loro importanza. Ad esempio, lavarsi le mani prima di mangiare, pulirsi i piedi quando si entra e si esce dalle strutture e definire i percorsi che i lavoratori devono seguire per accedere ad alcune aree di lavoro contaminate.

Informazione e formazione per i lavoratori

I datori di lavoro devono assicurarsi che i lavoratori siano informati dei risultati della valutazione dei rischi, compresi quelli sulle sostanze chimiche utilizzate, sulle loro proprietà pericolose e su come utilizzare le schede di sicurezza, in particolare sulle misure di primo soccorso o sui controlli dell'esposizione/protezione individuale.

Inoltre, ai lavoratori dovrebbero essere fornite istruzioni chiare sulle misure adottate, come misure tecniche, politiche interne o procedure di sicurezza sul lavoro, con illustrazioni, schemi o video, se possibile.

- Occorre tenere conto dei compiti e del livello di conoscenza dei lavoratori e adattare di conseguenza il linguaggio e il contenuto delle informazioni e della formazione fornite.
- L'informazione e la formazione dei lavoratori devono essere fornite regolarmente e aggiornate ogni volta che le condizioni cambiano.
- A seconda del tipo di informazioni/richieste di formazione, è possibile fornirle internamente e/o ricercare competenze esterne.

P - Protezione personale

> STOP segue una gerarchia di controllo. Per i cancerogeni, un passaggio in basso nella gerarchia è consentito solo quando le limitazioni tecniche impediscono di eliminare completamente l'esposizione. Qui ci concentreremo su P per la protezione personale. Si prega di considerare S, T e O prima di P. Si noti inoltre che è possibile utilizzare una combinazione di misure.

A volte la sostituzione non è possibile e le misure tecniche e organizzative non sono sufficienti a ridurre i livelli di esposizione. In questo caso è necessario utilizzare la protezione individuale. I dispositivi di protezione individuale (DPI) aiutano a tenere gli agenti cancerogeni lontani da polmoni, pelle e occhi. I DPI possono essere utilizzati solo come integrazione a misure più in alto nella gerarchia e considerati come ultima risorsa.

Un DPI è un'attrezzatura progettata e fabbricata per essere indossata o tenuta da una persona per proteggerla da uno o più rischi per la sua salute o sicurezza.

Cosa bisogna considerare quando si selezionano i DPI:

- Le proprietà pericolose degli agenti cancerogeni presenti sul posto di lavoro
- Le informazioni sui DPI disponibili nelle schede di sicurezza
- I risultati della valutazione dei rischi sul posto di lavoro
- Caratteristiche individuali del lavoratore, ad esempio altezza del corpo, numero di scarpe

È essenziale utilizzare i DPI appropriati per i cancerogeni presenti sul posto di lavoro. Tieni presente che spesso è richiesto più di un DPI.

Selezione dei DPI appropriati

Linee guida di base

I datori di lavoro devono garantire che i DPI siano idonei a ridurre i rischi professionali coinvolti, tenendo conto della natura, della frequenza e della durata dell'esposizione. Nel fare ciò, devono considerare il fattore di protezione adeguato e il potenziale aumento di altri rischi professionali.

I DPI devono adattarsi correttamente all'utente previsto per essere efficaci (si tenga presente che i peli del viso possono compromettere una vestibilità e una funzionalità adeguate). Anche l'ergonomia e le allergie del lavoratore (ad esempio al lattice) devono essere prese in considerazione. Inoltre, è necessario considerare in quali condizioni saranno utilizzati, in modo da decidere di conseguenza.

Assicurati di coinvolgere i tuoi lavoratori quando scegli il DPI più adeguato. DPI comodi e ben adattati renderanno più facile per i lavoratori utilizzarli.

I DPI devono recare la marcatura CE per indicare che sono conformi alla legislazione dell'UE.

I datori di lavoro devono assicurarsi che i lavoratori siano informati sui dispositivi di protezione individuale che devono utilizzare in ciascuna delle loro mansioni e su come utilizzarli correttamente.

Pulizia, stoccaggio e manutenzione

Nelle aree di lavoro in cui è richiesto l'uso di DPI è necessario assicurarsi che:

- Sono previsti spazi di stoccaggio separati per gli indumenti da lavoro o protettivi e per gli abiti civili.
- I dispositivi di protezione devono essere controllati e puliti dopo ogni utilizzo e conservati correttamente in un luogo ben definito.
- Le apparecchiature difettose vengono riparate o sostituite prima di un ulteriore utilizzo
- Se i DPI devono essere riutilizzati, devono essere facili da pulire e/o disinfettare

Le politiche interne dovrebbero stabilire le procedure che i lavoratori devono rispettare in merito ai dispositivi di protezione di cui necessitano, in particolare su come utilizzarli, pulirli, mantenerli e conservarli correttamente.

Specificare il DPI

I risultati della valutazione dei rischi sul posto di lavoro e le istruzioni per i lavoratori devono indicare chiaramente quali DPI devono essere utilizzati dai lavoratori per ogni compito, il che significa indicare chiaramente il livello di protezione di ciascun DPI e le relative specifiche tecniche. Non è sufficiente menzionare vagamente che, ad esempio, i guanti devono essere utilizzati in un determinato compito, è necessario menzionare il tipo di guanto che deve essere utilizzato.

Consigli pratici

- Assicurarsi che i DPI monouso non vengano riutilizzati
- Ridurre al minimo i diversi tipi di DPI (guanti, maschere, ecc.) per aumentare la conformità: è possibile utilizzare un sistema di codifica a colori
- Assicurarsi che i DPI siano adatti alle dimensioni di ogni lavoratore: i DPI allentati potrebbero aumentare il rischio di esposizione e incidenti, ad esempio se ci sono parti rotanti nei macchinari
- Lavorare con i DPI (ad esempio la protezione respiratoria) potrebbe essere impegnativo e stressante per i lavoratori: prendere in considerazione diverse soluzioni quando si seleziona il DPI appropriato (ad esempio l'uso di un respiratore a purificazione dell'aria motorizzato anziché maschere filtranti)
- Anche la composizione del materiale e il peso dei DPI devono essere presi in considerazione durante il processo di selezione (ad esempio preferire fibre naturali, evitare stivali da lavoro pesanti)
- Quando si rimuove il DPI, seguire le procedure appropriate per prevenire la contaminazione, ovvero come rimuoverlo correttamente, in quale ordine e come conservarlo (ad esempio, rimuovere gli indumenti protettivi prima di rimuovere l'attrezzatura di protezione respiratoria (RPE), conservare l'RPE sopra gli indumenti e con l'apertura rivolta verso il basso).
- In generale, i DPI non devono essere portati a casa: tieni presente che i DPI contaminati (ad esempio vestiti, stivali) potrebbero potenzialmente danneggiare i tuoi familiari
- Il costo finale dei DPI include non solo il prezzo di acquisto, ma anche il numero di volte in cui dovranno essere sostituiti

- Se necessario, si consiglia di indossare guanti di cotone sotto i guanti protettivi per ridurre la traspirazione.
- E ricordate, non esiste una soluzione unica per tutti i lavoratori!

Fonte: Eu-Osha

Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it