

## E4 Monitoraggio delle emissioni ambientali di Cromo (VI)

Questa scheda vuole aiutare i datori di lavoro a soddisfare i requisiti stabiliti dalla Direttiva Europea 2004/37 e le condizioni delle autorizzazioni REACH per gli usi del triossido di cromo. Lavorare con il triossido di cromo potrebbe causare il cancro. Questa scheda descrive le buone pratiche per ridurre il rischio di esposizione e copre i punti che dovrebbero essere seguiti per ridurre tale rischio. È importante seguire ogni punto, o utilizzare misure altrettanto efficaci. Questo documento dovrebbe essere a disposizione di tutti coloro che potrebbero essere esposti al triossido di cromo nel luogo di lavoro, in modo che possano ottenere il meglio dalle misure di controllo disponibili.

Lo scopo di questa Buona Pratica (GPS) è di stabilire i requisiti chiave per misurare le emissioni ambientali di Cr(VI).

### Necessità di misurazione delle Emissioni Ambientali

Quando viene utilizzato, è possibile che il triossido di cromo sia rilasciato nell'ambiente: in aria, acqua o suolo. Il monitoraggio ambientale valuta, in genere, la quantità di Cr(VI) rilasciata nell'aria e nell'acqua. Non ci si aspettano rilasci in sedimenti e/o suolo se si mantiene una buona pulizia.

### Ampiezza del monitoraggio delle Emissioni Ambientali

Un programma di monitoraggio delle emissioni ambientali dovrebbe considerare tutte le fonti di rilascio di Cr (VI) nell'aria e nell'acqua.

### Emissioni in Aria

I sistemi di aspirazione e/o di estrazione generalmente scaricano in atmosfera da uno o più camini, spesso dopo un trattamento per rimuovere aerosol o polveri con Cr(VI). Dovrebbero essere monitorate le emissioni di ciascun camino. Il LOD (limite di rivelabilità) del metodo deve essere sufficientemente sensibile per quantificare il Cr(VI). Il LOD dovrebbe essere il più basso possibile, idealmente  $<1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Emissioni in Acqua

Le acque reflue contenenti cromo esavalente possono essere scaricate in un impianto di trattamento municipale, in acque superficiali o (raramente) nelle falde acquifere, spesso in seguito ad un trattamento sul posto. Le acque reflue dovrebbero essere campionate dopo il trattamento sul posto e analizzate secondo una metodologia standard o da un laboratorio accreditato. Il LOD (limite di rivelabilità) del metodo deve essere sufficientemente sensibile per quantificare il Cr(VI) e dovrebbe essere il più basso possibile, idealmente  $<10 \mu\text{g}/\text{litro}$ .

### Frequenza delle misure

Il monitoraggio dell'esposizione ambientale dovrebbe essere ripetuto con una frequenza appropriata fino a quando non siano disponibili dati di misurazione adeguati che dimostrino che le emissioni sono ridotte al minimo e stabili. La frequenza di misurazione potrà quindi ridursi. Tuttavia, dei dati aggiornati saranno normalmente necessari qualora si apportino delle modifiche al processo.

### Linee guida e Standard

Nel predisporre un programma di misurazione delle emissioni sarebbe opportuno consultare Linee Guida e Standard di riferimento. Un elenco di riferimenti viene riportato sul retro della presente, ma possono applicarsi anche normative o orientamenti nazionali. È consigliabile anche il supporto di esperti.

### Report del Monitoraggio

Il rapporto dovrebbe includere:

- ✓ Una descrizione completa del sistema monitorato, incluso il punto di emissione.
- ✓ Una descrizione del rilascio e del recettore finale.
- ✓ Una descrizione dei processi di trattamento in atto.
- ✓ Una mappa che identifichi le posizioni di campionamento dell'aria relative alla struttura e all'area circostante.
- ✓ La metodologia dettagliata utilizzata per ottenere e analizzare i campioni.
- ✓ Una serie completa di risultati e dati di supporto.

Vedi GPS E5.

## E4 Monitoraggio delle emissioni ambientali di Cromo (VI)

### Linee Guida e Standard applicabili

CSN EN 15259. Air quality - Measurement of stationary source emissions - Requirements for measurement sections and sites and for the measurement objective, plan and report.

DIN 38405-24:1987-05. German standard methods for the examination of water, waste water and sludge; anions (group D); photometric determination of chromium(VI) using 1,5-diphenylcarbonohydrazide (D 24).

### Altre Buone Pratiche pertinenti

Questa GPS è una di quelle realizzate per spiegare i requisiti chiave per misurare l'esposizione al Cr(VI) dei lavoratori e dell'ambiente. Si prega di fare riferimento anche alle seguenti GPS:

E1 - Monitoraggio dell'esposizione a Cr(VI) sul posto di lavoro. Misurazioni stazionarie.

E2 - Monitoraggio dell'esposizione a Cr(VI) sul posto di lavoro. Misurazioni personali.

E3 - Monitoraggio dell'esposizione a Cr(VI) sul posto di lavoro. Monitoraggio biologico.

### Consulenza Specializzata

Il supporto di un esperto adeguatamente qualificato è consigliabile in relazione alle specifiche e alla consegna di qualsiasi programma per il monitoraggio delle emissioni ambientali.