

LAVORARE CON I diisocianati (MDI, TDI)

Cosa sono i diisocianati?

I diisocianati sono prodotti chimici forniti sotto forma di liquidi, solidi o soluzioni. In combinazione con i polioli (ad esempio, i poliesteri e i polieteri con gruppi idrossilici liberi) o altri composti con atomi di idrogeno attivo, sono utilizzati per la fabbricazione di polimeri poliuretani cellulari e non cellulari, rivestimenti, adesivi, sigillanti, elastomeri e vernici.

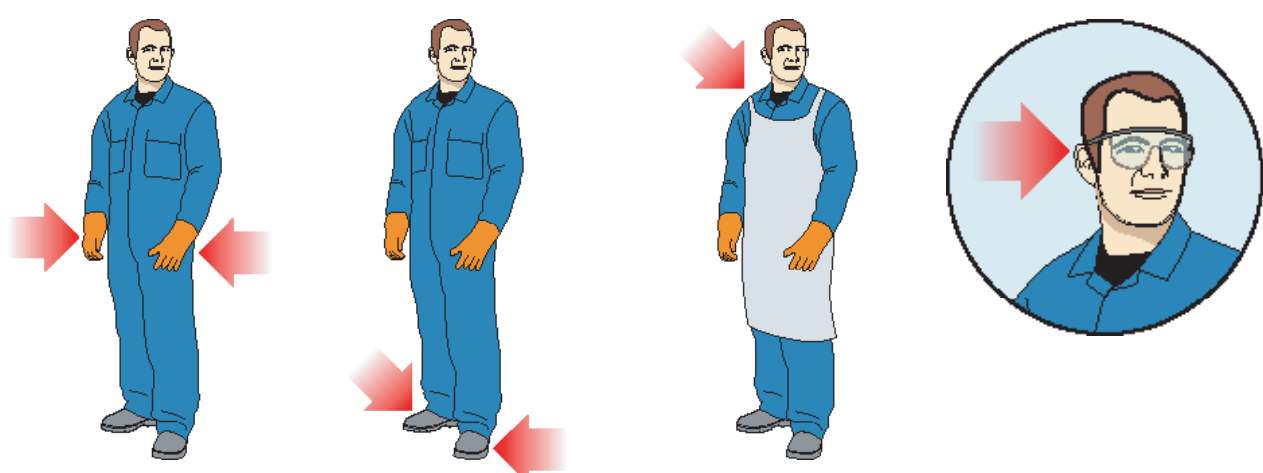
Dove sono usati i diisocianati?

Uno dei principali utilizzi dei diisocianati è nella produzione di schiume di poliuretano. I poliuretani sono utilizzati nei principali settori industriali quali l'edilizia, l'isolamento, le automobili, l'arredamento, gli elettrodomestici, il tessile, il calzaturiero.

Manipolazione sicura

I diisocianati sono prodotti chimici reattivi che richiedono una corretta manipolazione per garantirne un utilizzo sicuro. Ciò significa evitare l'esposizione diretta delle parti del corpo attraverso l'inalazione, il contatto con la pelle o l'ingestione. Il presente poster illustra le modalità per una corretta manipolazione. In particolare, si dovrebbe evitare l'inalazione di vapori, aerosol e polveri poiché questo potrebbe comportare irritazione e, in alcuni casi, una riduzione delle funzionalità polmonari e/o la sensibilizzazione (asma).

Utilizzo costante degli apparecchi di protezione delle vie respiratorie – Gli APVR sono misure di gestione del rischio



Indossare guanti di protezione

Indossare tuta da lavoro e stivali di sicurezza

In caso di emergenza indossare tuta da lavoro e/o grembiule pesante

Indossare protezioni per gli occhi

Buona igiene personale

- È possibile utilizzare creme protettive e idratanti per prevenire la disidratazione della cute prima di iniziare il lavoro
- Le creme non sostituiscono i guanti di protezione
- Lavarsi con acqua e sapone al termine del lavoro e prima di mangiare, bere o fumare
- Non utilizzare solventi per lavarsi
- Utilizzare asciugamani usa-e-getta
- Non riutilizzare abiti o guanti contaminati



Procedure di emergenza: incendi

Gli incendi di natura chimica devono essere estinti con schiuma, prodotto chimico secco, anidride carbonica o acqua nebulizzata



Seguire la normale procedura di emergenza della fabbrica

- Azionare l'allarme
- EVACUARE
- Rivolgersi a specialisti qualificati per spegnere l'incendio
- Assicurare la protezione dalle emissioni di diisocianati

Gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie (APVR) come misura di gestione del rischio

- In caso di potenziale esposizione
- Applicazioni vaporizzate
- Polvere con diisocianati non reagiti
- Cappe
- Maschere:
 - Semi maschera, maschera pieno facciale
 - Tipologia di filtro:
 - A2 solo per vapori
 - A2/P2 o 3 vapori e aerosol/polveri
 - Da sostituire di solito dopo 2 giorni salvo diversa indicazione del fornitore
 - Autorespiratore
- I dispositivi di respirazione devono essere prontamente disponibili (e mantenuti in condizioni ottimali)



Buona ventilazione sul luogo di lavoro

- Controllare che il sistema di aspirazione sia acceso
- Posizionare la cappa il più vicino possibile sopra la fonte
- Controllare più volte la direzione del flusso



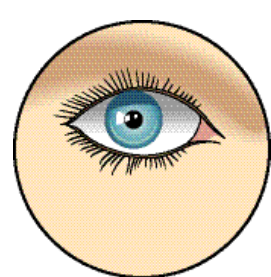
Cattiva



Ottimale



Procedure di emergenza: primo soccorso



- Aprire le palpebre
- Sciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti
- In caso di dubbi: continuare a risciacquare
- Rivolgersi ad un oculista il più presto possibile
- È consigliabile non indossare lenti a contatto in quanto potrebbero rendere il trattamento più difficile in caso di emergenza

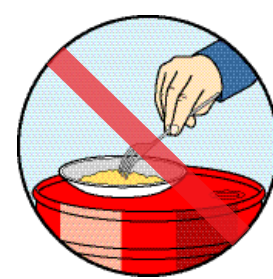


- Rimuovere immediatamente gli abiti contaminati e lavare con acqua e sapone
- Uno studio sulla decontaminazione della cute da diisocianati ha dimostrato l'importanza di un'immediata pulizia dopo l'esposizione e una maggior efficacia di un detergente cutaneo a base di poliglicole o di olio di mais rispetto all'acqua e sapone



- Andare all'aria aperta
- È necessario chiamare un medico o portare il paziente presso una struttura di assistenza medica
- Informare il fornitore, il quale può dare informazioni di supporto

Pulizia e sicurezza sul luogo di lavoro



- Mantenere pulita e ordinata l'area di lavoro
- I dispositivi di respirazione devono essere prontamente disponibili (mantenuti in condizioni ottimali)
- Conoscere le ubicazioni di docce di sicurezza e lavaocchi
- Non mangiare, bere né fumare nel luogo di lavoro
- È possibile utilizzare creme protettive e idratanti per prevenire la disidratazione della cute prima di iniziare il lavoro
- Le creme non sostituiscono i guanti di protezione

EUROPEAN DIISOCYANATE & POLYOL
Isopa
PRODUCERS ASSOCIATION

Av. E. Van Nieuwenhuyselaan 6
B-1160 Brussels, Belgium
Tel: +32 2 676 74 75
Fax: +32 2 676 74 79
main@isopa.org

www.isopa.org
www.polyurethanes.org

Per informazioni dettagliate relative alla sicurezza sul lavoro con i diisocianati, consultare le schede di dati di sicurezza e del prodotto reperibili dai fornitori di materie prime.