

# LUCRUL cu diizocianați (MDI, TDI)

## Ce sunt diizocianații?

Diizocianații sunt substanțe chimice care se pot prezenta sub formă de lichide, solide sau soluții. În combinație cu polioli (de ex. poliesteri și polieteri cu grupări de hidroxil liber) sau cu alți compuși cu atomi de hidrogen activ, aceștia sunt folosiți la fabricarea polimerilor de poliuretan celular sau necelular, a materialelor de acoperire, a adezivilor, a materialelor de etanșare, a elastomerilor și a lacurilor.

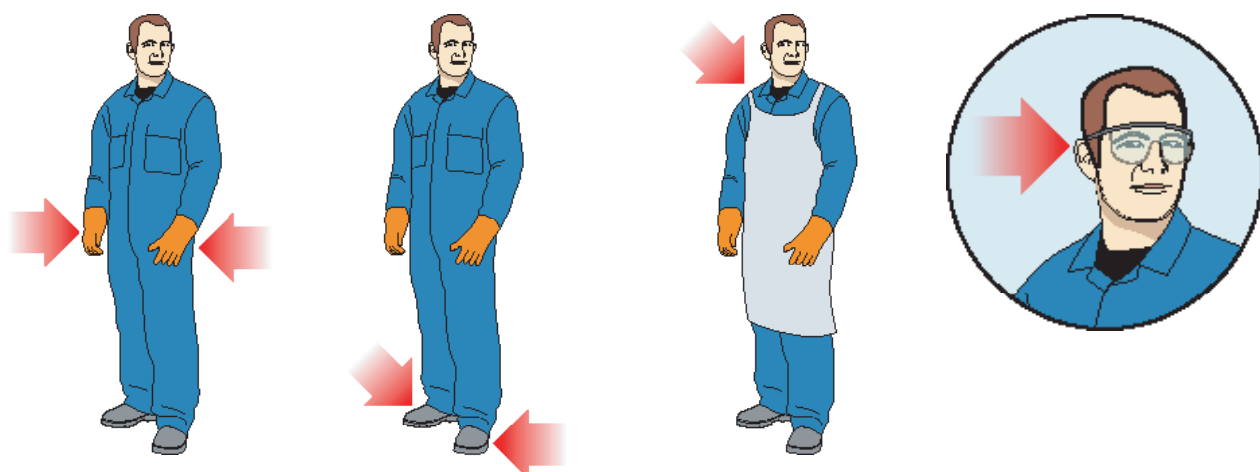
## La ce sunt folosiți diizocianații?

Una dintre principalele utilizări ale diizocianaților este producția de spume poliuretane. Poliuretanii sunt folosiți într-o serie de industrii importante, cum ar fi în construcții, izolații, industria autovehiculelor, industria mobilei, la fabricarea aparatelor de uz casnic, a textilelor sau a încălzimintei.

## Utilizarea în condiții de siguranță

Diizocianații sunt substanțe chimice reactive care necesită o manipulare corectă pentru a asigura o utilizare în condiții de siguranță. Aceasta înseamnă că trebuie să se evite expunerea directă a corpului prin inhalare, contact cu pielea sau ingerare (pe cale orală). Acest afiș vă prezintă modul în care se pot evita astfel de situații, în special inhalarea vaporilor, a aerosolilor și a prafului, deoarece acestea pot cauza iritații și, în anumite cazuri, pot duce la reducerea funcției pulmonare și/sau sensibilizare (astm).

### Utilizarea în permanență a echipamentului adecvat de protecție personală (PPE). PPE reprezintă măsuri de gestionare a riscurilor.



Purtați mănuși de protecție

Purtați salopetă și cizme

În situații de urgență, purtați salopetă și/sau șorț pentru lucrul în condiții grele

Purtați ochelari de protecție

### O bună igienă personală

- Se pot folosi creme protectoare pentru a asigura buna sănătate a pielii
- Cremele nu trebuie să înlocuiască folosirea mănușilor de protecție
- Spălați-vă cu apă și săpun după ce ați terminat lucrul și înainte de a mânca, bea sau fuma
- Nu folosiți solvenți pentru spălare
- Folosiți prosoape de unică folosință
- Nu refolosiți îmbrăcămintea sau mănușile contaminate



### Proceduri de urgență: incendiu

Incendiile provocate de substanțe chimice trebuie stinse cu spumă, pulberi chimice uscate, dioxid de carbon sau apă pulverizată



Urmați procedurile obișnuite din fabrică pentru situații de urgență

- Sunați alarma
- EVACUAȚI
- Folosiți specialiști pregătiți pentru stingerea incendiilor
- Asigurați protecția împotriva emisiilor de diizocianați

### Echipamentul de protecție respiratorie (PPE) ca măsură de gestionare a riscurilor

- În caz de expunere potențială
- Aplicații prin pulverizare
- Pulberi cu diizocianați nereacționați
- Glugi
- Măști:
  - Semi-mască, Mască completă
  - Filtru de aer:
    - A2 doar pentru vapori
    - A2/P2 sau 3 pentru vapori și aerosoli/pulberi
    - De regulă, înlocuiți după două zile, cu excepția cazului în care instrucțiunile furnizorului prevăd altfel.
  - Alimentare cu aer proaspăt
- Echipamentul respirator trebuie să se afle la îndemână (și să fie bine întreținut)



### O bună ventilație a spațiului de lucru

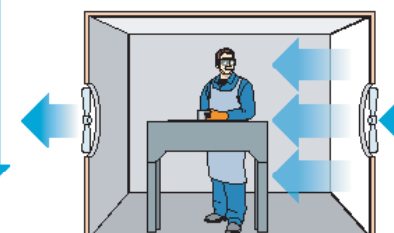
- Verificați ca sistemul de aspirație/ventilație să fie în funcțiune
- Instalați hota de evacuare cât mai aproape de sursă
- Verificați în mod regulat direcția de aspirație



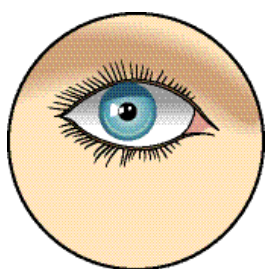
Ventilație proastă



Ventilație optimă



### Proceduri de urgență: primul ajutor



- Forțați deschiderea ochilor
- Spălați-vă pe ochi cu apă din abundență timp de cel puțin 15 minute
- Dacă aveți dubii, continuați să clătiți ochii
- Mergeți la un oftalmolog cât mai repede
- Se recomandă să nu folosiți lentile de contact, deoarece ar putea complica tratamentul în situații de urgență

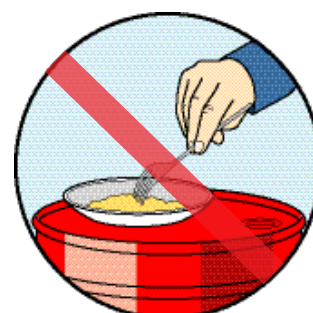


- Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată și spălați-vă cu apă și săpun
- Un studiu privind decontaminarea pielii în cazul contactului cu diizocianați a demonstrat că spălarea imediat după expunere este foarte importantă și că o soluție de curățare a pielii pe bază de poliglicol poate fi mai eficientă decât apa și săpunul



- leșiți la aer curat
- Apelați la un medic sau duceți pacientul la un spital
- Contactați furnizorul – acesta poate oferi informații pentru asistență

### Un spațiu de lucru curat și sigur



- Păstrați spațiul de lucru curat și ordonat
- Echipamentul respirator trebuie să se afle la îndemână (și să fie bine întreținut)
- Asigurați-vă că știți unde se află dușurile de siguranță și instalațiile pentru a vă spăla pe ochi
- Nu mâncați, nu beți și nu fumați în spațiul de lucru
- Se pot folosi creme protectoare pentru a preveni deteriorarea pielii
- Cremele nu trebuie să înlocuiască folosirea mănușilor de protecție

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

Pentru detalii privind lucrul în condiții de siguranță cu diizocianați, vă rugăm să consultați fișele produselor și fișele cu date de securitate puse la dispoziție de furnizorii de materie primă.