

# ARBEJDE med diisocyanater (MDI, TDI)

## Hvad er diisocyanater?

Diisocyanater er kemikalier, der kan have form som flydende stoffer, faste stoffer eller opløsninger. De anvendes i kombination med polyoler (f.eks. polyester og polyether med frie hydroxylgrupper) eller andre sammensætninger med aktive hydrogenatomer til produktion af cellebaserede og ikke-cellebaserede polyurethanpolymere, overfladebelægninger, klæbestoffer, tætningsmidler, elastomerer og lakker.

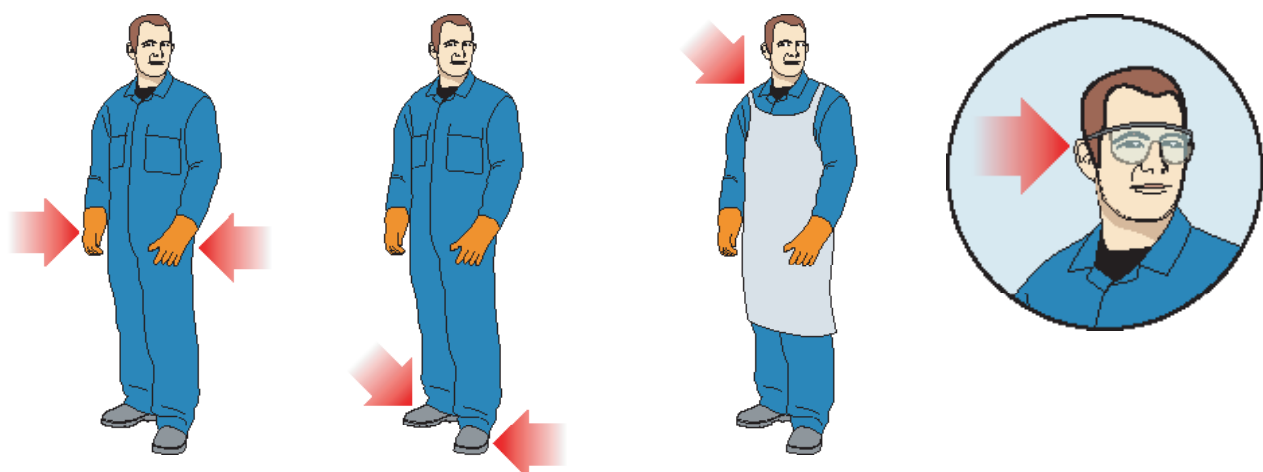
## Hvor anvendes diisocyanater?

Diisocyanater anvendes i stor grad til produktion af polyurethanskum. Polyurethan anvendes inden for en lang række store industrier, såsom byggeri, isolering, biler, møbler, husholdningsapparater, tekstiler og sko.

## Sikker håndtering

Diisocyanater er reaktive kemikalier, der skal håndteres korrekt for at sikre, at de anvendes på en sikker måde. Det betyder, at man skal undgå direkte kontakt med kroppen i form af inhalering, kontakt med huden eller indtagelse (via munden). De måder, man kan opnå dette på, er anført i denne planche. Særligt bør man undgå at indånde dampe, aerosoler og støv, idet det kan medføre irritation og i nogle tilfælde nedsat lungefunktion og/eller sensibilisering (astma).

## Brug altid korrekte personlige værnemidler (PPE) PPE er risikohåndteringsforanstaltninger



Brug beskyttelses-handsker

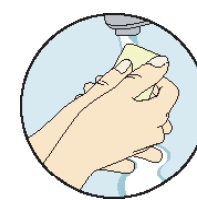
Brug heldragt og støvler

I ulykkestilfælde brug heldragt og/eller beskyttelses-forklæde

Beskyt øjnene

## God personlig hygiejne

- Du kan bruge beskyttelsescreme og fugtighedscreme for at forhindre tør hud
- Creme er ikke en erstatning for beskytteshandsker
- Vask med vand og sæbe efter arbejdet og før du spiser, drikker eller ryger
- Brug ikke opløsningsmidler til at vaske hænder
- Brug engangshåndklæder
- Brug ikke forurenede tøj eller handsker



## Nødprocedurer: Brand

Kemiske brande skal slukkes med skum, tørkemikalier, kulddioxid eller vandtåge



Følg fabrikkens normale nødprocedurer

- Aktivér alarm
- EVAKUER
- Brug trænet personel til at bekæmpe ilden
- Sørg for beskyttelse mod udslip af diisocyanater

## Åndedrætsværn som en risikohåndteringsforanstaltning

- Ved en potentiel fare
- Brug af spray
- Støv med ureagerede diisocyanater
- Hjelme
- Masker:
  - Halvmaske, helmaske
  - Luftfilter:
    - A2 kun til dampe
    - A2/P2 eller 3 dampe og aerosoler/støv
    - Udskiftes typisk efter 2 dage medmindre leverandøren foreskriver andet
  - Friskluftforsyning
- Åndedrætsværn skal være tilgængeligt (og vel vedligeholdt)

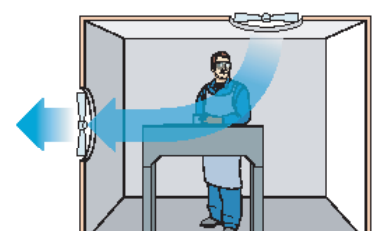


## God ventilation på arbejdspladsen

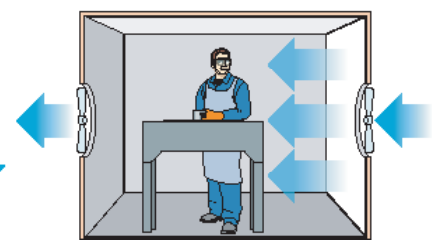
- Tjek, at der er tændt for udsugnings-systemet
- Placer udsugningen så tæt som muligt over arbejdsstedet
- Tjek flere gange udsugningsretningen



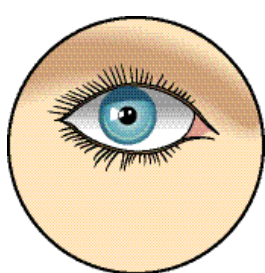
Dårlig



Bedst



## Nødprocedurer: Førstehjælp



- Hold øjenlågene åbne
- Skyl med masser af vand i mindst 15 minutter
- I tvivlstilfælde – fortsæt med at skylle
- Søg øjenspecialist så hurtigt som muligt
- Det tilrådes ikke at anvende kontaktlinser, de kan komplicere behandlingen i tilfælde af en ulykke.

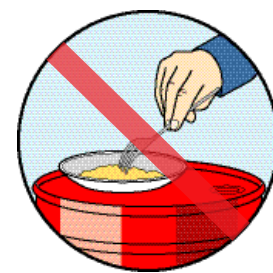


- Fjern øjeblikkeligt forurenede tøj og vask med sæbe og vand
- En undersøgelse af forurening af huden med diisocyanater viste, at meget hurtig rensning af huden efter ulykken er vigtig, og at et hudrensningemiddel eller en majsolie baseret på polyglycol kan være mere effektiv end sæbe og vand



- Gå udenfor i den friske luft
- Tilkald læge eller kør medarbejderen på hospitalet
- Informér leverandøren, som kan give yderligere oplysninger

## Ren og sikker arbejdsplads



- Hold området rent og ryddeligt
- Åndedrætsværn skal være tilgængeligt (og altid vel vedligeholdt)
- Kend stederne, hvor sikkerhedsbrugere og øjenskyllere er opstillet
- Spis, drik eller ryg ikke på arbejdspladsen
- Du kan bruge beskyttelsescreme og fugtighedscreme for at forhindre tør hud
- Creme er ikke erstatning for beskytteshandsker

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

For yderligere oplysninger om sikkert arbejde med diisocyanater henvises der til produktsikkerhedsblade fra råvareleverandørerne