

# RAD sa diizocijanatima (MDI, TDI)

## Šta su diizocijantati?

Diizocijantati su hemikalije koje se mogu isporučivati kao tečnosti, čvrste materije ili rastvori. U kombinaciji sa polioliima (npr. poliesterima ili polieterima sa slobodnim hidroksilnim grupama), ili sa drugim jedinjenjima koja sadrže aktivne atome vodonika, koriste se za izradu polimera poliuretana ćelijske i nećelijske strukture, premaza, adheziva, zaptivnih agenasa, elastomera i lakova.

## Gde se primenjuju diizocijantati?

Jedna od glavnih primena diizocijanata je proizvodnja poliuretanskih pena. Poliuretani se koriste u čitavom nizu glavnih industrijskih grana kao što su građevinarstvo, izolacija, automobilska industrija, industrija nameštaja, uređaja za domaćinstvo, tekstila i obuće.

## Bezbedno rukovanje

Diizocijantati su reaktivne hemikalije koje zahtevaju pravilno rukovanje u cilju postizanja bezbedne primene. To podrazumeva izbegavanje direktnog izlaganja tela dejstvu supstance preko udisanja, kontaktom sa kožom ili ingestacijom (preko usta). Kako da to postignete, objašnjeno je na ovoj zidnoj karti. Posebno treba izbegavati udisanje isparenja, aerosola i prašine, jer to može dovesti do iritacije i u nekim slučajevima, do redukcije funkcije pluća i/ili stvaranja preosetljivosti (astma).

### Redovno korišćenje propisane lične zaštitne opreme (LZO). LZO spada u mere za upravljanje rizicima



### Održavanje lične higijene

- Možete koristiti zaštitnu ili hidratantnu kremu radi održavanja kože u dobrom stanju
- Kreme nisu zamena za zaštitne rukavice
- Po završetku posla, operite ruke sapunom i vodom, jednako kao i pre obroka, pića, ili pušenja
- Ne koristite razređivač kao sredstvo za pranje
- Koristite peškire za jednokratnu upotrebu
- Ne koristite kontaminiranu odeću, ili rukavice



### Postupci u slučaju opasnosti: požar

Hemijski požari moraju se ugasiti penom, suvim hemikalijama, ugljen-dioksidom, ili vodenom parom



Sledite standardan fabrički postupak u slučaju opasnosti

- Uključite protivpožarni alarm
- EVAKUIŠITE OSOBLJE
- Pozovite vatrogasce da suzbiju požar
- Obezbedite zaštitu od emisija diizocijanata

### Zaštitna oprema za disanje (LZO) kao mera upravljanja rizicima

- Kod potencijalnog izlaganja
- Primene spreja
- Prašina sa diizocijanatima koji nisu izreagovali
- Ventilacione kape
- Maske:
  - Maska za pola lica, maska za celo lice
  - Filter za vazduh:
    - A2 samo za isparenja
    - A2/P2 ili 3 isparenja i aerosol/prašina
    - Ukoliko dobavljač ne da drugačija uputstva, obično se menja posle 2 dana.
  - Dovod svežeg vazduha
- Aparati za disanje treba da budu uvek spremni (i tehnički ispravni)



### Pravilna ventilacija radnog mesta

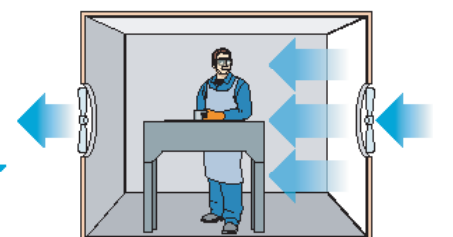
- Proverite da li je uključen sistem za izvlačenje/ ventilaciju
- Postavite ventilacionu kapu što je bliže moguće izvoru isparenja
- Proveravajte često smer isparenja



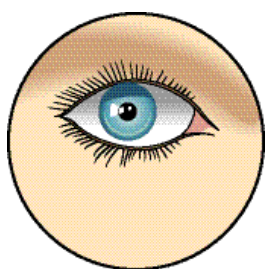
Loše



Idealno



### Postupci u slučaju opasnosti: prva pomoć



- Otvorite očne kapke
- Ispirajte oči sa mnogo vode najmanje 15 minuta
- U slučaju sumnje, ispirajte
- Obratite se očnom lekaru što pre
- Ne savetuje se nošenje kontaktnih sočiva, jer to, u slučaju opasnosti, može komplikovati lečenje.



- Odmah skinite kontaminiranu odeću i operite se sapunom i vodom
- Ispitivanja dekontaminacije kože diizocijanatima su pokazala da je pranje neposredno posle izlaganja veoma važno i da sredstvo za čišćenje kože na bazi poliglikola ili kukuruznog ulja, može biti efikasnije od sapuna i vode



- Izađite napolje na svež vazduh
- Pozovite lekara, ili odvedite ozleđenog u bolnicu
- Informišite dobavljača - koji vam može dati dodatne informacije u vezi sa lečenjem

### Čisto i bezbedno radno mesto



- Održavajte okolinu radnog mesta u čistoći i redu
- Aparat za disanje treba da bude dostupan (i tehnički ispravan)
- Imajte u vidu gde se nalaze sigurnosni tuševi i mesta gde se mogu isprati oči
- Na radnom mestu nemojte jesti, piti, ili pušiti
- Možete koristiti kreme da obezbedite zaštitu kože
- Kreme nisu zamena za zaštitne rukavice

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

Za detaljnije informacije o bezbednom radu sa diizocijanatima pročitajte bezbednosnu dokumentaciju i dokumentaciju o proizvodu koju ste dobili od dobavljača sirovina