

ZACHÁZENÍ S diizokyanáty (MDI, TDI)



Co jsou diizokyanáty?

Diizokyanáty jsou chemické látky, které se dodávají v kapalné či pevné formě nebo ve formě roztoku. V kombinaci s polyoly (např. polyestery a polyétery s volnou hydroxylovou skupinou) či jinými sloučeninami s aktivními atomy vodíku se používají k výrobě pórovitých či nepórovitých polyuretanových polymerů, nátěrů, lepidel, těsnících hmot, elastomerů a laků.

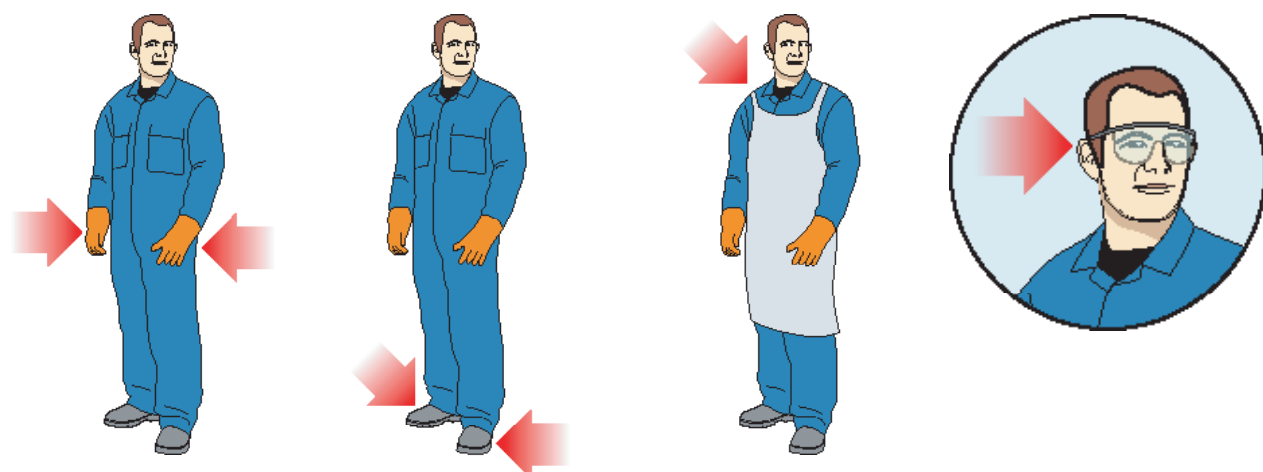
Kde se diizokyanáty používají?

Jedním z hlavních způsobů použití diizokyanátů je výroba polyuretanových pěn. Polyuretany se používají v mnoha velkých odvětvích jako je stavebnictví, izolace a výroba automobilů, nábytku, domácích spotřebičů, textilu a obuvi.

Bezpečná manipulace

Diizokyanáty jsou reaktivní látky, jejichž bezpečné používání předpokládá správnou manipulaci. Ta zahrnuje zamezení přímému vystavení organismu vdechnutím, kontaktem s pokožkou nebo požitím (ústí). Dosáhnout toho lze prostřednictvím postupů uvedených v této prezentaci. Zejména je třeba zabránit vdechnutí výparů, aerosolů a prachu, protože může dojít k podráždění a někdy i ke zhoršení funkce plic nebo alergizaci (astma).

Neustálé používání správných osobních ochranných pomůcek (OOP) je opatření k řízení rizik



Noste ochranné rukavice

Noste kombinézu a boty

V případě havárie noste kombinézu nebo silnou zástěru

Noste ochranu očí

Správná osobní hygiena

- Před zahájením práce můžete použít ochranné a hydratační krémy
- Krémy nenahradí ochranné rukavice
- Po práci, před jídlem, pitím nebo kouřením si omyjte ruce mýdlem a vodou
- K mytí nepoužívejte rozpouštědla
- Používejte jednorázové ručníky
- Nepoužívejte znovu kontaminované oděvy nebo rukavice



Nouzové postupy: požár

Hoření chemických látek je třeba hasit pěnou, suchým chemickým práškem, oxidem uhličitým nebo vodní mlhou



Postupujte podle obvyklých postupů pro nouzové situace

- Spusťte poplach
- **PROVEĎTE EVAKUACI**
- Pro boj s ohněm použijte vyškolené odborníky
- Zajistěte ochranu před emisemi diizokyanátů

Osobní ochranné prostředky (OOP) jako opatření k řízení rizik

- Při možné expozici
- Aplikace sprejováním
- Prach s nereaktivními diizokyanáty
- Kukly
- Masky:
 - Poloobličejová maska, celoobličejová maska
 - Vzduchový filtr:
 - A2 pouze na výpary
 - A2/P2 nebo 3 na výpary a aerosol/prach
 - Obvykle se vyměňují po 2 dnech, pokud dodavatel neuvádí jiné informace.
 - Přívod čerstvého vzduchu
- Respirační prostředky by měly být snadno dostupné (a dobře udržované)



Řádné odvětrávání pracoviště

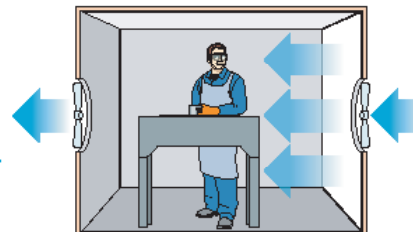
- Zkontrolujte, zda je zapnutý systém odsávání výparů
- Umístěte odsavač co nejbližší nad místo zdroje
- Opakovaně kontrolujte směr proudění vzduchu



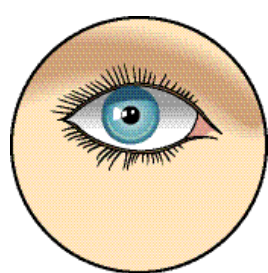
Špatné



Nejlepší



Nouzové postupy: první pomoc



- Silou otevřete oční víčka
- Vyplachujte oči velkým množstvím vody alespoň 15 minut
- Máte-li pochybnosti, pokračujte ve vyplachování
- Co nejdříve vyhledejte očního lékaře
- Doporučuje se nenosit kontaktní čočky, protože by mohly v případě havárie komplikovat ošetření

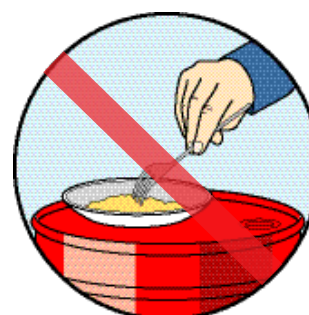


- Okamžitě odstraňte kontaminované oděvy a omyjte mýdlem a vodou
- Studie dekontaminace pokožky od diizokyanátů potvrdila, že očištění záhy po expozici je důležité a že účinnější než voda s mýdlem může být čistící přípravek na bázi polyglykolu



- Vyjděte na čerstvý vzduch
- Je nutné přivolat lékaře nebo postiženou osobu dopravit do zdravotnického zařízení
- Informujte dodavatele – může vám poskytnout podpůrné informace

Čisté a bezpečné pracoviště



- Udržujte na pracovišti čistotu a pořádek
- Dýchací přístroje musejí být k dispozici k okamžitému použití (a musejí být správně udržovány)
- Seznamte se s umístěním bezpečnostních sprch a míst pro vypláchnutí očí
- Na pracovišti nejezte, nepijte a nekuřte
- Můžete použít ochranné a hydratační krémy
- Krémy nenahrazují ochranné 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

Podrobnější informace k bezpečnému zacházení s diizokyanáty najdete v produktových a bezpečnostních listech dodavatelů surovin.