

PRACA z diizocyjaniami (MDI, TDI)

Co to są diizocyjaniany?

Diizocyjaniany (MDI, TDI) to związki chemiczne w postaci cieczy, ciał stałych lub roztworów. W połączeniu z polioliami (np. poliesterami i polieterami posiadającymi wolną grupę hydroksylową) lub innymi związkami chemicznymi z czynnymi atomami wodoru wykorzystywane są do produkcji komórkowych lub bezkomórkowych polimerów poliuretanowych, powłok, klejów, uszczelniaczy, elastomerów i lakierów.

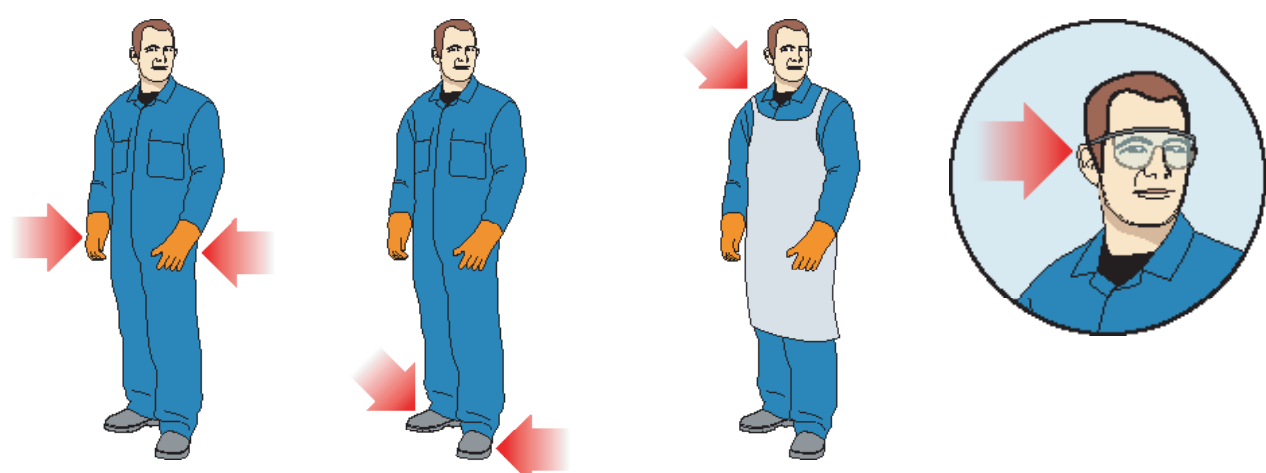
Gdzie stosowane są diizocyjaniany?

MDI są głównie stosowane do produkcji pianek poliuretanowych. Poliuretany używane są w wielu gałęziach przemysłu takich jak budownictwo, izolacje, przemysł samochodowy, meblowy, urządzeń gospodarstwa domowego, włókienniczy i obuwniczy.

Bezpieczeństwo pracy

Diizocyjaniany to reaktywne związki chemiczne, w przypadku których wymagane jest przestrzeganie odpowiednich zasad w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Oznacza to unikanie bezpośredniego oddziaływania na ciało na skutek wdychania, kontaktu ze skórą lub spożycia (doustnie). Bezpieczne metody postępowania przedstawiono na planszy. W szczególności należy unikać wdychania oparów, aerozoli oraz pyłu, gdyż wywołują one podrażnienie oraz w niektórych przypadkach ograniczenie pracy płuc i/lub uczulenie (astmę).

Ciągle stosowanie odpowiednich środków ochrony osobistej (PPE), jako środków kontroli ryzyka



Noś rękawice ochronne

Noś kombinezon i obuwie robocze

W sytuacjach awaryjnych noś kombinezon i/lub fartuch o wysokiej wytrzymałości

Stosuj okulary ochronne

Zasady higieny osobistej

- Stosuj kremy w celu ochrony skóry przed wysuszeniem
- Kremy nie zastępują rękawic ochronnych
- Po zakończeniu pracy, przed spożyciem posiłków, paleniem papierosów umyj ręce wodą z mydłem
- Nie stosuj rozpuszczalników podczas mycia
- Używaj ręczników jednorazowych
- Nie używaj ponownie zanieczyszczonej odzieży ani rękawic



Procedury awaryjne: pożar

Pożary substancji chemicznych należy gasić pianą, proszkiem, dwutlenkiem węgla lub mgłą wodną



Postępuj zgodnie z normalnymi procedurami awaryjnymi obowiązującymi w fabryce

- Włącz alarm
- EWAKUJ SIĘ
- Wezwij specjalistów do gaszenia pożaru
- Zapewnij ochronę przed emisją diizocyjaninów

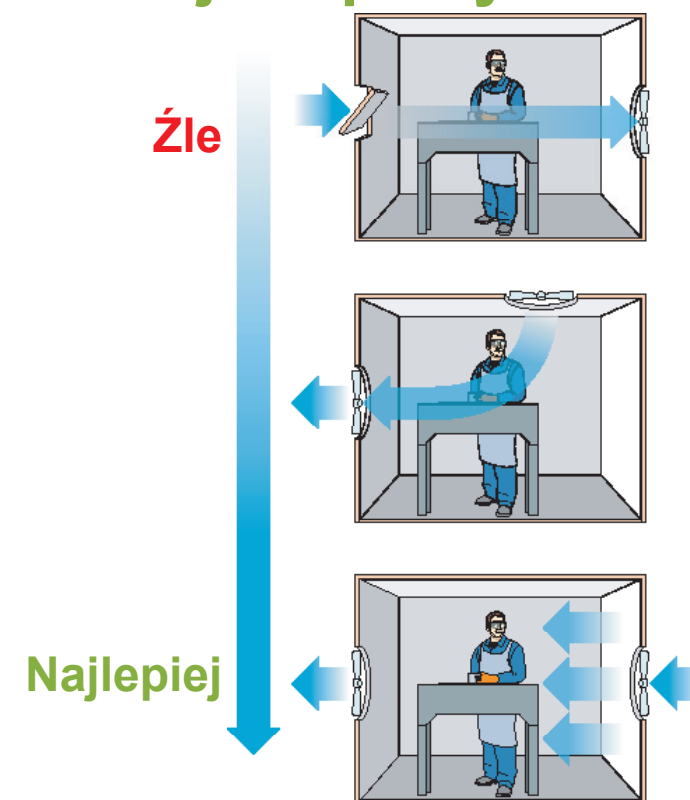
Środki ochrony dróg oddechowych (PPE), jako środki kontroli ryzyka

- Stosować w przypadku potencjalnego ryzyka
- Zastosowania natryskowe
- Kurz z nieprzereagowanym MDI
- Kaptury
- Maski:
 - Półmaski, maski pełne
 - Filtry powietrza:
 - A2 tylko dla oparów
 - A2/P2 lub 3 dla oparów i aerozoli/pyłów
 - Zwykle wymieniać po 2 dniach, o ile producent nie zaleca inaczej.
 - Zapewnić dopływ świeżego powietrza
- Należy zapewnić dostępną aparaturę oddechową (oraz w dobrym stanie technicznym)

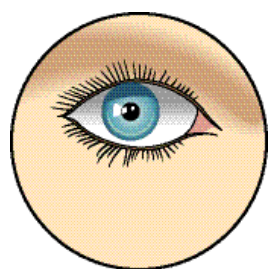


Prawidłowa wentylacja w miejscu pracy

- Sprawdź, czy instalacja wyciągowa/wentylacji jest włączona
- Ustaw okap możliwie najbliżej źródła oparów
- Co jakiś czas sprawdzaj kierunek strumienia



Procedury awaryjne: Pierwsza pomoc



- Oczy muszą pozostać otwarte
- Przemycać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut
- W przypadku wątpliwości, należy kontynuować przemywanie
- Jak najszybciej skontaktować się z okulistą
- Zalecane jest nie stosowanie soczewek kontaktowych, które utrudniają niesienie pomocy w sytuacjach awaryjnych.

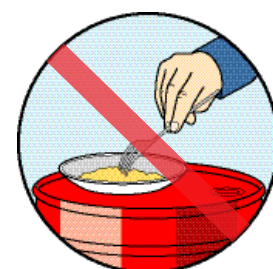


- Należy natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz umyć się wodą z mydłem
- Badania skóry zanieczyszczonej MDI potwierdziły, że bardzo ważne jest szybkie umycie po zabrudzeniu, a środki do mycia na bazie poliglikolu lub oleju kukurydzianego są skuteczniejsze od wody z mydłem



- Należy przenieść poszkodowanego na świeże powietrze
- Należy wezwać lekarza lub przetransportować poszkodowanego do placówki medycznej
- Należy poinformować dostawcę, który może dostarczyć informacji o właściwym postępowaniu

Czyste i bezpieczne miejsce pracy



- Utrzymuj miejsce pracy w czystości i porządku
- Należy zapewnić dostępną do natychmiastowego użycia aparaturę oddechową (w dobrym stanie technicznym)
- Należy znać położenie pryszniców używanych w sytuacjach awaryjnych oraz stanowisk do mycia oczu
- Jedzenie, picie i palenie w miejscu pracy jest zabronione
- Stosuj kremy w celu ochrony skóry przed wysuszeniem
- Kremy nie zastępują rękawic ochronnych