

FAKTY: CHŁOREK WINYLU



Podstawową drogą narażenia na chlorek winylu jest układ oddechowy. Długotrwałe narażenie może prowadzić do rozwoju chorób nowotworowych wątroby, mózgu, krwi oraz płuc. W Międzynarodowej Organizacji Badań nad Rakiem (IARC) chlorek winylu zaklasyfikowano jako substancję rakotwórczą kategorii 1, co oznacza, że uznaje się go za bezpośrednią przyczynę rozwoju nowotworów u ludzi.

Gdzie występują zagrożenia?

Główną drogą narażenia na chlorek winylu w miejscu pracy jest układ oddechowy. Zagrożenie to występuje przede wszystkim w zakładach, w których stosuje się chlorek winylu / PCW oraz w zakładach przetwarzających PCW (związane jest m.in. z pakowaniem, przechowywaniem i przenoszeniem chlorku winylu). Ryzyko narażenia na chlorek winylu występuje także przy produkcji przemysłowych środków chemicznych, wyrobów z tworzyw sztucznych, prefabrykowanych wyrobów metalowych lub maszyn. Potencjalnie może być również związane z zawodami lub usługami transportowymi i budowlanymi.

Więcej informacji na temat substancji

Chlorek winylu to bezbarwny, łatwopalny gaz. Nie występuje w naturze – jest wytwarzany w trakcie procesów przemysłowych. Jest używany przede wszystkim do produkcji poli(chlorku winylu) (PCW). PCW służy do wytwarzania wielu wyrobów z tworzyw sztucznych, takich jak: rury, powłoki do kabli i przewodów oraz materiały opakowaniowe. Jest on ponadto produktem spalania, obecnym w dymie tytoniowym.

Objawy

Ostre, krótkotrwałe narażenie na chlorek winylu może skutkować objawami takimi jak: osłabienie, zawroty głowy, zmęczenie, spadek wagi, drętwienie i mrowienie kończyn, zaburzenia wzroku, a w skrajnych przypadkach osoba narażona może zapaść w śpiączkę i umrzeć. Oprócz tego może pojawić się podrażnienie oczu, skóry i błon śluzowych układu oddechowego. Przy narażeniu na małe stężeniach chlorku winylu organizm ludzki może go metabolizować, a produkty metabolizmu są wówczas wydalane z moczem. Narażenie przewlekłe na chlorek winylu może doprowadzić do wystąpienia objawów neurologicznych i behawioralnych, zmian skórnych oraz trwałego uszkodzenia i raka wątroby.

Długość fazy utajonej od narażenia do rozwoju nowotworów związanych z narażeniem na chlorek winylu różni się w zależności od rodzaju nowotworu.

Co możesz zrobić?

Przeprowadź prawidłowe pomiary narażenia, aby ustalić, jakie działania i kiedy należy podjąć. Poinformuj pracowników o zagrożeniach, stosowaniu odpowiedniej odzieży ochronnej i odpowiedniego sprzętu ochrony dróg oddechowych oraz niezbędnych środków zapobiegawczych.

Najlepszym rozwiązaniem jest kontrola narażenia oraz eliminacja lub zastąpienie chlorku winylu inną substancją nierakotwórczą, instalowanie wentylacji lub hermetyzacja procesów. Upewnij się, że pracownicy korzystają z odpowiedniego sprzętu ochrony indywidualnej i odpowiedniej odzieży ochronnej, np. okularów ochronnych, odzieży i rękawic odpornych na działanie substancji chemicznych oraz sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Referencje: cancer.gov, OSHA, IARC, CDC