

# FAKTY: FORMALDEHYD



Formaldehyd jest czynnikiem uczulającym, który może wywołać reakcję układu odpornościowego już przy pierwszym kontakcie lub narażeniu drogą oddechową. Ostre, krótkotrwałe narażenie na formaldehyd powoduje podrażnienie oczu, nosa i gardła, z objawami takimi jak: łzawienie, kaszel, sapanie. Powtórne narażenie na formaldehyd może wywołać reakcje alergiczne skóry, oczu i dróg oddechowych, a także spowodować problemy z oddychaniem przypominające objawy astmy oraz podrażnienia skóry, np. zapalenie skóry i świąd. W Międzynarodowej Organizacji Badań nad Rakiem (IARC) formaldehyd zaklasyfikowano jako substancję rakotwórczą kategorii 1, co oznacza, że jest ona rakotwórcza dla ludzi i przyczynia się do rozwoju nowotworów jamy nosowej.

## Gdzie występują zagrożenia?

Do narażenia na działanie formaldehydu dochodzi w sektorach: opieki zdrowotnej, pogrzebowym, włókienniczym i papierniczym. Pracownicy mogą wdychać formaldehyd w postaci gazu lub par, bądź formaldehyd w postaci cieczy może wchłaniać się przez skórę. Na działanie tej substancji mogą być też narażeni pracownicy zatrudnieni przy obróbce tkanin oraz przy produkcji żywic. Oprócz pracowników służby zdrowia i techników laboratoriów medycznych, do grup potencjalnie podwyższonego ryzyka należą pracownicy prosektoriów oraz zakładów pogrzebowych, a także nauczyciele i studenci pracujący z materiałem biologicznym utrwalonym w formaldehydzie lub formalinie.

## Więcej informacji na temat substancji

Formaldehyd jest bezbarwnym gazem o silnym zapachu, który często występuje w roztworach wodnych. Powszechnie stosowany jako środek konserwujący w laboratoriach medycznych i prosektoriach, formaldehyd występuje także w wielu produktach, takich jak: mieszaniny chemiczne, płyty paździerzowe, artykuły gospodarstwa

domowego, kleje, tkaniny niewymagające prasowania, powłoki produktów papierniczych, płyty pilśniowe oraz sklejki. Formaldehyd znajduje również szerokie zastosowanie jako przemysłowy środek grzybobójczy, bakterio-bójczy i dezynfekujący.

## Objawy

Wdychanie formaldehydu może wywołać objawy, takie jak: bóle gardła, kaszel, podrażnienie oczu oraz krwawienie z nosa. Niektóre osoby charakteryzują się większą wrażliwością na działanie formaldehydu, dlatego narażenie, które nie powoduje problemów u pewnych osób, może wywołać u innych nudności lub poczucie dyskomfortu.

Faktem jest, że formaldehyd jest przyczyną chorób nowotworowych. Im większy poziom narażenia i im bardziej jest ono długotrwałe, tym większe prawdopodobieństwo wystąpienia nowotworów (nosa i gardła). Narażenie na działanie formaldehydu może zwiększać prawdopodobieństwo zachorowania na nowotwór nawet przy poziomach zbyt małych, by wywołać objawy.

Okres utajenia pomiędzy narażeniem na działanie formaldehydu, a wystąpieniem nowotworu nosa wynosi od 2 do nawet 15 lat.

## Co możesz zrobić?

Przeprowadź prawidłowe pomiary narażenia, aby ustalić, kiedy należy podjąć odpowiednie działania. Poinformuj pracowników o zagrożeniach i środkach zapobiegawczych.

Najlepszym rozwiązaniem jest kontrola narażenia oraz zmiany konstrukcyjne lub techniczne, np. instalowanie miejscowej wentylacji wyciągowej. Aby zapobiec uwalnianiu formaldehydu do środowiska pracy, niezbędne może okazać się zastosowanie rygorystycznych środków kontroli, takich jak hermetyzacja procesów. Oznacz etykietą wszystkie mieszaniny lub roztwory o dużym stężeniu formaldehydu. Środki ochrony indywidualnej, np. półmaski lub maski z odpowiednio dobranymi filtrami, stanowią krótkotrwałe rozwiązanie zmniejszające narażenie i należy je stosować wyłącznie w ostateczności.

Referencje: NIOSH, cancer.gov, CDC, CCOHS