

W dniu 22.03.2021 odbyło się 98 posiedzenie Międzyresortowej Komisji ds. najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Członkiem Komisji jest Zygmunt Mierzejewski

Przedstawiono uzasadnienia propozycji wartości dopuszczalnych stężeń dla następujących substancji:

1. DEKAN-1-OL - NDS: 30 mg/m<sup>3</sup> ; NDSCh: 60 mg/m<sup>3</sup> ; NDSP: nie ustalono ; DSB: nie ustalono - substancja o działaniu drażniącym.

Dekan-1-ol [112-30-1] jest alifatycznym alkoholem tłuszczowym o dziesięciu atomach węgla. Jest on jednym z pięciu izomerów dekanolu. Są to alkohole o średniej długości łańcucha, które znalazły zastosowanie do produkcji rozpuszczalników, środków powierzchniowo czynnych, pestycydów, smarów, wosków, kremów i kosmetyków. Dekan-1-ol i dekan-3-ol są stosowane również jako syntetyczne substancje smakowo-zapachowe dodawane do żywności.

Związek ten naturalnie występuje w olejkach eterycznych pozyskiwanych z nasion i kwiatów różnych roślin, natomiast na skalę przemysłową otrzymywany jest na drodze syntezy chemicznej.

Narażenie zawodowe na dekan-1-ol dotyczy osób uczestniczących w procesie produkcji i stosowania tej substancji. W warunkach pracy zawodowej głównymi drogami narażenia są: układ oddechowy i skóra. Do najczęstszych objawów zatrucia należą: podrażnienie oczu i skóry.

Alkohole o średniej długości łańcucha (C<sub>6</sub>-C<sub>12</sub>) są stosowane do produkcji rozpuszczalników, środków powierzchniowo-czynnych, smarów, wosków, kremów i kosmetyków.

Dekan-1-ol stosuje się w produkcji plastyfikatorów, smarów, herbicydów, środków powierzchniowo-czynnych i rozpuszczalników. Stosowany jest również jako półprodukt chemiczny w produkcji estrów, substancji zapachowych i niektórych perfum, a także w detergentach i jako środek przeciwpieniący.

Dekan-1-ol jest dodatkiem do żywności dopuszczonym do bezpośredniego stosowania w żywności (jako syntetyczna substancja smakowo-zapachowa) przeznaczony do spożycia przez ludzi (PubChem 2020)

#### **Narażenie**

Pracownicy używający lub produkujący dekan-1-ol mogą wdychać jego mgły i/lub aerozol lub mieć z nim bezpośredni kontakt ze skórą. Ogólna populacja może być narażona na dekan-1-ol zawarty w żywności lub napojach. Narażenie dermalne może być związane z użyciem niektórych domowych środków czyszczących

ZM zapytał dlaczego NDS w Niemczech jest ustalony na 66 mg/m<sup>3</sup>. Badania prowadzone w Niemczech były dozoładowe a to przecież substancja o działaniu drażniącym więc nie są w pełni miarodajne.

2. 2-METOKSYPROPAN-1-OL NDS: 20 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh: 40 mg/m<sup>3</sup> ; NDSP: nie ustalono; DSB: nie ustalono Ft substancja działa szkodliwie na rozrodczość I substancja o działaniu drażniącym. Skóra wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne, jak przy narażeniu drogą oddechową

2-Metoksypropan-1-ol jest produktem ubocznym w procesie wytwarzania eteru monometylowego glikolu propylenowego (PGME), w którym stanowi zanieczyszczenie o stężeniu do 5%. Głównym składnikiem PGME jest 1-metoksypropan-2-ol, izomer  $\alpha$ -PGME. 2-Metoksypropan-1-ol jako zanieczyszczenie PGME może występować w przemyśle w rozpuszczalnikach farb, lakierów, barwników, atramentów i czynników adhezyjnych oraz składnikach preparatów czyszczących i półproduktach do syntezy chemicznej. 2-Metoksypropan-1-ol może także występować jako zanieczyszczenie w produktach kosmetycznych, np. w lakierach i zmywaczach do paznokci, preparatach do pielęgnacji włosów czy w klejach i rozpuszczalnikach do sztucznych rzęs mimo, że jego stosowanie jest zabronione we wszystkich środkach kosmetycznych.

Brak jest danych o ilości osób narażonych w Polsce. W warunkach narażenia zawodowego 2-metoksypropan-1-ol może wchłaniać się przez skórę i drogi oddechowe. Brak jest danych na temat skutków toksycznych u ludzi, jak również wyników badań epidemiologicznych.

ZM zapytał czy istnieją opracowane metody badania stężeń tej substancji. Prowadzący podziękował za uwagę. Zawsze powinna być taka informacja przed głosowaniem.

### 3. 1-NAFTYLOAMINA [134-32-7] I JEJ SOLE – w przeliczeniu na 1-naftyloaminę NDS: 3,5 mg/m<sup>3</sup>; NDSC<sub>h</sub>: nie ustalono; NDSP: nie ustalono; DSB: nie ustalono

1-Naftyloamina występuje w postaci białych kryształów o charakterystycznym zapachu, które po wystawieniu na działanie powietrza, światła i wilgoci stają się czerwone. Jest stosowana do syntezy barwników i pigmentów, w tym barwników stosowanych w produkcji leków, tekstyliów, produktów higieny osobistej, takich jak kosmetyki, atramenty do tatuażu, farby do włosów, a także barwników spożywczych i atramentów do drukowania. Stosowana jest w drukarstwie do tonowania obrazów monochromatycznych za pomocą soli ceru. 1-Naftyloamina stanowi półprodukt do otrzymywania *N*-fenylo-1-naftyloaminy, będącej przeciwutleniaczem stosowanym w produkcji wyrobów gumowych oraz służy do produkcji kwasu 1-*N*-naftyloftalamowego – środka chwastobójczego do zwalczania chwastów dwuliściennych. 1-Naftyloamina jest półproduktem służącym do syntezy środka imidazolino-adrenergicznego, będącego lekiem w leczeniu nadciśnienia tętniczego. Wykorzystywana jest także w syntezie 1-naftyliotiomocznika używanego do zwalczania szkodliwych gryzoni oraz fluoroacetamidu, będącego mitycydem (in. akarycydem), czyli środkiem do zwalczania roztoczy.

Liczba zatrudnionych na stanowiskach, gdzie występowało narażenie zawodowe na 1-naftyloaminę i jej sole w Polsce nie była badana. Ogólna populacja może być narażona na tę substancję poprzez kontakt z zanieczyszczonymi wodami powierzchniowymi i gruntowymi w pobliżu fabryk, w których otrzymuje się lub stosuje 1-naftyloaminę lub przez wdychanie dymu papierosowego.

ZM zapytał o wartości czynnika, który występuje w dymie papierosowym, gdyż jeśli ma małą wartość to jest bez znaczenia, ale jak stanowi określoną wartość to pracodawcy będą dopuszczać do pracy osoby które są niepalące. Odpowiedź: Jest tłem, bez znaczenia dla badań.

Następne spotkanie w czerwcu potem w październiku. ZM składając życzenia od OPZZ podkreślił, że będzie to 100 posiedzenie.

Zygmunt Mierzejewski