

Věstník MZd ČR, částka 1/2005

METODICKÁ OPATŘENÍ

17.

METODICKÝ POKYN K POSTUPU STANOVENÍ PEL A NPK-P LÁTEK
NEUVEDENÝCH V NAŘÍZENÍ VLÁDY Č. 178/2001 SB., KTERÝM SE STANOVÍ
PODMÍNKY OCHRANY ZDRAVÍ ZAMĚSTNANCŮ PŘI PRÁCI
V PLATNÉM ZNĚNÍ

ZN: HEM-340-10.9.04/25387

REF: MUDr. Bohuslav Málek, tel. 22497 linka 2964

K zajištění odborné pomoci orgánům ochrany veřejného zdraví vydává hlavní hygienik ČR podle [§80](#) odst. 1 písm. a) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, tento metodický pokyn:

I. Stanovení přípustného expozičního limitu (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemické látky a nebo prachu v pracovním ovzduší látek, pro něž nejsou tyto hodnoty uvedeny v nařízení vlády [č. 178/2001 Sb.](#), kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění, náleží podle [§82](#) odst. 2 písm. m) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, krajské hygienické stanici.

II. Na základě žádosti krajské hygienické stanice Státní zdravotní ústav, Centrum pracovního lékařství odborně posoudí předložené podklady a navrhne hodnoty PEL a NPK-P.

III. Krajská hygienická stanice stanoví na základě návrhu hodnoty PEL a NPK-P rozhodnutím.

IV. Žádost o odbornou pomoc při stanovení hodnoty PEL a NPK-P v konkrétních podmínkách, obsahuje:

1. Údaje o látce:

- a) název látky (podle systému Mezinárodní unie čisté a aplikované chemie - IUPAC), synonyma, sumární, popř. strukturní vzorec,
- b) identifikační číslo CAS, číslo ES (Einecs, Elincs), indexové číslo, číslo RTECS apod.,
- c) bod varu [°C],
- d) bod tání [°C],
- e) rozpustnost v rozpouštědlech polárních/nepolárních,
- f) bezpečnostní list, pokud je k dispozici, zařazení látky do jednotlivých skupin podle nebezpečnosti v souladu s vyhláškou [č. 232/2004 Sb.](#), kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných

chemických látek a chemických přípravků,

- g) případné další závažné skutečnosti, které by mohly ovlivnit stanovení PEL (NPK-P) např. příměsi, obsah vody, pevných látek, event. rozpouštědel.

2. Charakteristiku expozice pracovníků na základě údajů o technologii a vlastnostech látky

- a) formy výskytu, vzhled: plyny a páry, aerosol (uvést typ), u prachů případně disperzita, zda se jedná o produkt výchozí, meziproduct či konečný výrobek, zda látka obsahuje příměsi, zápach apod.,
- b) užití látky: technologie, charakteristika procesu, výrobní zařízení, příčiny úniku látky do pracovního prostředí, činnost pracovníků (konkrétně), při níž dochází k expozici včetně běžných údržbových prací,
- c) hygienickou charakteristiku provozu po stránce faktorů, které mohou ovlivnit účinek látky (např. teplota, relativní vlhkost, současná přítomnost jiných látek),
- d) počet exponovaných,
- e) expozice při dané práci a její úroveň:

cesty expozice (dýchací ústrojí, kůže, zažívací ústrojí),

časové charakteristiky expozice v průběhu pracovní směny: kontinuální nebo diskontinuální, výkyvy v koncentracích, směnnost, délka směn (8 hod., 12 hod. apod.),

dlouhodobější časová charakteristika expozice, v delším období-např. týden, měsíc, kampaň, výroba v šaržích (doba trvání jedné šarže, opakování v průběhu měsíce, roku), obvyklý (předpokládaný) průběh v kalendářním roce,

organizace práce, výčet a popis zvlášť rizikových operací - např. čištění a běžná údržba zařízení,

možnost expozice ostatních zaměstnanců přímo nezúčastněných v procesu zacházení s látkou během pracovních operací,

další relevantní faktory ovlivňující podmínky expozice (např. zvýšená fyzická zátěž, obtížné mikroklimatické podmínky), současná přítomnost synergicky a nesynergicky účinkujících látek (např. žádá-li se PEL nebo NPK-P pro jedno z rozpouštědel současně uvést i vyskytující se další rozpouštědla apod.),

objektivizace expozice - výsledky měření koncentrace látky v ovzduší v průběhu práce (pokud byla provedena a jsou k dispozici): průměrné celosměnové hodnoty koncentrace a jak byly stanoveny, resp. vypočítány, výsledky krátkodobých měření, uvést zdroj (podniková laboratoř, kontrolní orgán apod.) a použitou metodiku (přiložit protokol o měření).

- ## 3. Údaje o subjektivních potížích a objektivních zjištěních zdravotního stavu exponovaných zaměstnanců, které by mohly souviset s expozicí dané látky (pokud je lze zjistit, zejména od lékaře vykonávajícího závodní preventivní péči).

4. Jiné relevantní údaje, které jsou k dispozici, např. metabolity v moči a krvi, výsledky jiných biochemických vyšetření, genotoxikologická vyšetření a pod.

V. Státní zdravotní ústav, Centrum pracovního lékařství

1) Zjistí a vyhodnotí pro danou látku :

- a) lokální účinky při různých skupenstvích (páry, tekutina, prach), dráždivé, senzibilizující a jiné lokální působení na kůži, spojivky, dýchací cesty; po jednorázové či opakované expozici,
- b) možnost absorpce-vedle inhalační, která se předpokládá vždy zejména možnost vstřebávání kůží,
- c) systémové účinky po vstřebání - pokud na základě toxikokinetických informací nelze vyloučit resorpci, účinky akutní, kumulativní, karcinogenní (klasifikace dle IARC a U.S. EPA) mutagenní, účinky na reprodukci, poškození jednotlivých orgánových systémů apod.,
- d) distribuční a metabolické charakteristiky, způsob a formy vylučování,
- e) pro každý relevantní typ interakce kvantitativní charakteristiky účinku jednotlivých látek nebo složek směsi,
- f) čichový práh (odor threshold): [ppm, $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$],
- g) přípustné koncentrace nebo jiné analogické hodnoty v jiných státech pro páry, aerosoly, prach - krátkodobé, celosměnové,
- h) účinné koncentrace nebo dávky, a to u člověka a z pokusů na zvířatech,
- i) účinky na nižší organizmy a rostliny, např. je-li látka prostředkem na ochranu rostlin (pesticidem), biocidem apod., uvedou se podrobná data,
- j) srovnávací údaje pro látky (směsi) chemicky nebo toxikologicky (farmakologicky) příbuzné.

2) Na základě vyhodnocení údajů uvedených v žádosti a výše uvedených údajů :

- a) navrhne platnou hodnotu PEL a NPK-P pro konkrétní pracoviště a práce, pro něž byly vyžádány, a to do 3 měsíců, ve složitějších případech do 6 měsíců ode dne obdržení podkladů,
- b) uvede metody stanovení (popřípadě jen detekci) látky v ovzduší a meze její detekce,
- c) navrhne způsoby stanovení látky nebo jejích metabolitů (uvést kterých) v biologickém materiálu pokud jsou dostupné,
- d) uvede použité zdroje: citace z literárních pramenů podle platných zvyklostí, u databází název a rok vydání,
- e) výsledky hodnocení s návrhem pro NPK-P a PEL dané látky zveřejní na intranetu hygienické služby.

Poznámka k písmenu a): Uvedená hodnota platí však nadále pouze pro danou konkrétní práci na konkrétním pracovišti.

VI. Využití a ověření navržených hodnot

Krajská hygienická stanice bude sledovat pracoviště, resp. práci, pro které stanovila rozhodnutím NPK-P nebo PEL a po uplynutí 12 měsíců nejdéle však 18 měsíců sdělí Státnímu zdravotnímu ústavu - Centru pracovního lékařství zkušenosti s uplatněním stanovených hodnot. Pokud by se ukázalo v průběhu uvedeného období, že se u osob exponovaných chemickým látkám v rozsahu stanovených limitů nebo jejich směsím vyskytují zdravotní obtíže, sdělí tuto skutečnost Státnímu zdravotnímu ústavu - Centru pracovního lékařství neprodleně po jejich zjištění.

MUDr. Michael Vít, Ph. D., v. r.

hlavní hygienik

EPIS