ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2006

Vyhlásené: 1. 6. 2006 Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

355

NARIADENIE VLÁDY
Slovenskej republiky

z 10. mája 2006

o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

Vláda Slovenskej republiky podľa § 2 ods. 1 písm. e) zákona č. 19/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podmienky vydávania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov nariaďuje:

§ 1
Predmet úpravy

(1) Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci a na predchádzanie týmto rizikám; vzťahuje sa na všetky činnosti, pri ktorých zamestnanci sú alebo môžu byť pri práci exponovaní chemickým faktorom.

(2) Na činnosti, pri ktorých zamestnanci sú alebo môžu byť pri práci exponovaní nebezpečným chemickým faktorom, karcinogénnym a mutagénnym faktorom, a na prepravu nebezpečných chemických faktorov sa ustanovenia tohto nariadenia vlády vzťahujú bez toho, aby boli dotknuté ustanovenia osobitných predpisov.[1])

(3) Na činnosti uvedené v odseku 1 sa vzťahujú ustanovenia osobitného predpisu[2]) bez toho, aby boli dotknuté požiadavky ustanovené týmto nariadením vlády.

---

[1]) Napríklad nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením, zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 168/1996 Z. z. o cestnej doprave v znení neskorších predpisov, nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, vyhláška ministra zahraničných vecí Československej socialistickej republiky č. 64/1987 Zb. o Európskej dohode o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR) v znení neskorších zmien a doplnkov (oznámenie č. 444/2005 Z. z.).

[2]) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov.

§ 2
Základné pojmy

Na účely tohto nariadenia

a) chemický faktor je chemický prvok alebo zlúčenina, ktoré môžu byť súčasťou zmesi, vyskytujú sa v prírodnom stave alebo sú vyrobené, použité alebo uvoľnené pri akejkoľvek činnosti vrátane vzniknutého odpadu bez ohľadu na to, či sú alebo nie sú vyrobené zámerne alebo či sú alebo nie sú uvedené na trh,

b) nebezpečný chemický faktor je

1. chemický faktor, ktorý spĺňa kritériá klasifikácie ako nebezpečná chemická látka alebo nebezpečný chemický prípravok podľa osobitného predpisu[3]) bez ohľadu na to, či je alebo nie je tento faktor klasifikovaný podľa tohto predpisu,[3]) okrem faktorov, ktoré spĺňajú iba kritériá klasifikácie ako nebezpečné pre životné prostredie,

2. chemický faktor, ktorý nespĺňa kritériá klasifikácie ako nebezpečná chemická látka alebo nebezpečný chemický prípravok podľa osobitného predpisu,[3]) ale ktorý môže pre svoje fyzikálno-chemické, chemické alebo toxikologické vlastnosti a spôsob použitia alebo výskytu na pracovisku predstavovať riziko pre zdravie a bezpečnosť zamestnancov, vrátane chemického faktora, pre ktorý sa ustanovuje najvyššie prípustný expozičný limit (§ 3 ods. 1),

c) činnosť súvisiaca s chemickými faktormi je práca, pri ktorej sa používajú alebo sa majú používať chemické faktory pri akomkoľvek postupe, vrátane výroby, manipulácie, skladovania, prepravy, zneškodňovania, úpravy, obchodovania a iného zaobchádzania alebo ktoré vznikajú pri takejto činnosti,

d) najvyššie prípustný expozičný limit je najvyššie prípustná hodnota časovo váženého priemeru koncentrácie chemického faktora vo vzduchu dýchacej zóny zamestnanca vo vzťahu k určenému referenčnému času,

e) biologická medzná hodnota je limitná hodnota koncentrácie príslušného chemického faktora, jeho metabolitu alebo indikátora účinku v príslušnom biologickom materiáli,

f) zdravotný dohľad je individuálne hodnotenie zdravotného stavu zamestnanca vo vzťahu k jeho expozícii špecifickému chemickému faktoru pri práci,

g) nebezpečnosť je prirodzená vnútorná vlastnosť chemického faktora, ktorá môže spôsobiť poškodenie zdravia,

h) riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia v prípade použitia chemických faktorov alebo v prípade expozície zamestnancov chemickým faktorom pri práci.

§ 3
Najvyššie prípustné expozičné limity a biologické medzné hodnoty

(1) Najvyššie prípustné expozičné limity sú uvedené v prílohe č. 1.

(2) Biologické medzné hodnoty sú uvedené v prílohe č. 2.

§ 4
Posudzovanie rizika

(1) Zamestnávateľ je povinný zisťovať prítomnosť nebezpečných chemických faktorov na pracovisku, a ak sú prítomné,

---

[3]) Zákon č. 163/2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov.

a) posúdiť akékoľvek riziko vyplývajúce z týchto faktorov,

b) vyžiadať si dodatočné informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia potrebné na posúdenie akéhokoľvek rizika od dodávateľov alebo z iných dostupných zdrojov; tieto informácie musia obsahovať špecifické posúdenia týkajúce sa rizika pre užívateľov podľa osobitného predpisu.[3])

(2) Posúdenie rizika podľa odseku 1 zahŕňa

a) identifikáciu nebezpečných vlastností chemických faktorov s uvedením fyzikálnych, fyzikálno-chemických, toxikologických a ďalších významných vlastností chemických faktorov z hľadiska bezpečnosti a zdravia poskytovanú dodávateľom podľa osobitného predpisu,[4])

b) úroveň, druh a trvanie expozície chemickým faktorom,

c) podmienky práce súvisiace s chemickými faktormi vrátane ich množstva,

d) najvyššie prípustné expozičné limity alebo biologické medzné hodnoty (§ 3) a ich dodržanie,

e) závery z vykonaného zdravotného dohľadu, ak sú dostupné,

f) charakterizáciu rizika pre zamestnancov s prihliadnutím na osobitné skupiny zamestnancov[5]) vrátane uvedenia pracovných činností, ktoré predstavujú zvýšené riziko pre zamestnancov,[6])

g) plán riadenia rizika s uvedením účinnosti vykonaných alebo zamýšľaných preventívnych a ochranných opatrení podľa § 5 a 6.

(3) Na základe posúdenia rizika je zamestnávateľ povinný vypracovať posudok o riziku. Podľa miery rizika posudok o riziku môže obsahovať zdôvodnenie zamestnávateľa, že charakter a rozsah rizika týkajúceho sa chemických faktorov si nevyžadujú ďalšie podrobnejšie posúdenie. Posúdenie rizika sa musí aktualizovať pri každej zmene, ktorá môže ovplyvniť riziko, alebo ak závery zdravotného dohľadu preukážu, že je to potrebné.

(4) Do posudzovania rizika sa musia zahrnúť aj činnosti, najmä údržba a opravy, pri ktorých napriek vykonaniu technických opatrení možno predvídať významnú expozíciu alebo ktoré môžu mať za následok škodlivé účinky na zdravie alebo vplyv na bezpečnosť.

(5) Pri činnostiach súvisiacich s expozíciou viacerým nebezpečným chemickým faktorom sa riziko musí posúdiť na základe rizika, ktoré predstavuje kombinácia všetkých týchto faktorov.

(6) Ak výsledky posúdenia rizika podľa odseku 1 preukážu riziko, zamestnávateľ je povinný vykonať opatrenia podľa § 6 a 7 a zabezpečiť zdravotný dohľad podľa § 12, ak v odseku 7 nie je ustanovené inak.

(7) Plnenie povinností podľa odseku 6 sa nevyžaduje, ak výsledky posúdenia rizika podľa odseku 1 preukážu, že vzhľadom na množstvo nebezpečných chemických faktorov na pracovisku je len malé riziko vyplývajúce z týchto faktorov, pričom dodržiavanie všeobecných zásad prevencie rizika (§ 5) je dostatočné na zníženie tohto rizika.

(8) Ak ide o novú činnosť súvisiacu s nebezpečnými chemickými faktormi, práca sa môže začať až po posúdení rizika vyplývajúceho z tejto činnosti. Ustanovenia odsekov 6 a 7 platia rovnako.

---

[4]) § 27 zákona č. 163/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov.

[5]) § 8a ods. 1 písm. c) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov.

[6]) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 357/2006 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík.

§ 5
Všeobecné zásady prevencie rizika

Zamestnávateľ je povinný pri činnosti súvisiacej s nebezpečnými chemickými faktormi okrem všeobecných zásad prevencie ustanovených osobitným predpisom[7]) vylúčiť riziko alebo ho znížiť na najnižšiu možnú mieru

a) vhodným usporiadaním pracoviska,

b) používaním vhodných pracovných prostriedkov[8]) pri práci s nebezpečnými chemickými faktormi a postupmi údržby a opráv, ktoré zabezpečia ochranu zdravia zamestnancov na pracovisku,

c) znížením počtu zamestnancov, ktorí sú alebo môžu byť exponovaní nebezpečným chemickým faktorom na najnižšiu možnú mieru,

d) obmedzením dĺžky a intenzity expozície zamestnancov nebezpečným chemickým faktorom na najnižšiu možnú mieru,

e) primeranými hygienickými opatreniami,[9])

f) znížením množstva nebezpečných chemických faktorov na pracovisku na množstvo nevyhnutne potrebné pre daný druh práce,

g) vhodnými pracovnými postupmi, v ktorých sú zahrnuté opatrenia na bezpečnú manipuláciu, skladovanie a prepravu nebezpečných chemických faktorov a odpadu obsahujúceho takéto chemické faktory na pracovisku.

§ 6
Špecifické ochranné a preventívne opatrenia

(1) Zamestnávateľ je povinný vylúčiť riziko nahradením nebezpečných chemických faktorov takými chemickými faktormi alebo postupmi, ktoré v podmienkach použitia nie sú nebezpečné alebo sú menej nebezpečné pre zdravie a bezpečnosť zamestnancov.

(2) Ak povaha činnosti neumožňuje vylúčiť riziko podľa odseku 1, zamestnávateľ je povinný na základe posúdenia rizika podľa § 4 ods. 1 a 2 zabezpečiť zníženie rizika na najnižšiu možnú mieru vykonaním ďalších ochranných a preventívnych opatrení. Tieto opatrenia musia zahŕňať v poradí dôležitosti

a) vhodné pracovné postupy, technické systémy riadenia a používanie primeraných pracovných prostriedkov a materiálov na vylúčenie alebo minimalizovanie uvoľňovania nebezpečných chemických faktorov do pracovného prostredia,

b) uplatňovanie kolektívnych ochranných opatrení pri zdroji rizika, ako je odsávanie a uplatňovanie primeraných organizačných opatrení,

c) uplatňovanie individuálnych ochranných opatrení vrátane účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov, ak expozícii nemožno predísť iným spôsobom.

(3) Súčasťou opatrení podľa odseku 2 je zdravotný dohľad, ktorý zamestnávateľ zabezpečí pre zamestnancov podľa § 12 s prihliadnutím na povahu rizika.

---

[7]) § 8 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov.

[8]) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 159/2001 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 470/2003 Z. z.

[9]) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 201/2001 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

(4) Ak zamestnávateľ nepreukáže inými spôsobmi posúdenia rizika splnenie primeraných ochranných a preventívnych opatrení podľa odseku 2, je povinný vykonávať pravidelne a pri každej zmene pracovných podmienok, ktorá môže ovplyvniť expozíciu zamestnancov, meranie chemických faktorov, ak môžu predstavovať riziko pre zamestnancov, najmä vo vzťahu k najvyššie prípustným expozičným limitom (§ 3 ods. 1).

(5) Výsledky merania chemických faktorov je zamestnávateľ povinný zohľadniť pri posudzovaní rizika a plnení povinností vyplývajúcich z výsledkov posudzovania rizika (§ 4). Pri prekročení najvyššie prípustného expozičného limitu (§ 3 ods. 1) je zamestnávateľ povinný bezodkladne vykonať preventívne a ochranné opatrenia na zníženie rizika.

(6) Na základe celkového posúdenia rizík (§ 4) a všeobecných zásad prevencie rizika (§ 5) je zamestnávateľ povinný vykonať technické a organizačné opatrenia primerané povahe činnosti vrátane skladovania, manipulácie a oddelenia navzájom reagujúcich chemických faktorov a zabezpečiť ochranu zamestnancov pred nebezpečenstvami vyplývajúcimi z ich fyzikálno-chemických vlastností, najmä

a) zabrániť vzniku nebezpečných koncentrácií horľavých faktorov alebo nebezpečného množstva chemicky nestálych faktorov na pracovisku alebo vtedy, ak to charakter práce neumožňuje,

b) vylúčiť na pracovisku zdroje vznietenia, ktoré by mohli spôsobiť požiar alebo výbuch, alebo nepriaznivé podmienky, ktoré by mohli zapríčiniť, že chemicky nestále faktory alebo ich zmesi vyvolajú škodlivé fyzikálne účinky, a

c) zmierniť škodlivé účinky na bezpečnosť a zdravie zamestnancov v prípade požiaru alebo výbuchu spôsobeného vznietením horľavých látok alebo zmierniť škodlivé fyzikálne účinky vyvolané chemicky nestálymi látkami alebo zmesami látok.

(7) Pracovné prostriedky a ochranné systémy na pracovisku s nebezpečenstvom výbuchu musia spĺňať požiadavky ustanovené osobitnými predpismi.[10]) Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť dostatočnú kontrolu pracoviska, vybavenia a strojného zariadenia, opatrení na zabránenie výbuchu a systému záchranných prác.

§ 7
Opatrenia pri haváriách a mimoriadnych situáciách

(1) Zamestnávateľ je povinný vypracovať na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov havarijný plán na vykonanie primeraných opatrení pre prípad vzniku havárie a mimoriadnej situácie (ďalej len „udalosť“) bez toho, aby boli dotknuté všeobecné povinnosti ustanovené osobitným predpisom.[11]) Tieto opatrenia zahŕňajú odborný výcvik opakovaný v pravidelných intervaloch a zabezpečenie primeraného vybavenia prvej pomoci.

(2) V prípade vzniku udalosti je zamestnávateľ povinný bezodkladne vykonať opatrenia na zmiernenie jej následkov, o týchto opatreniach informovať zamestnancov a bezodkladne vykonať primerané nápravné opatrenia.

(3) V zasiahnutom priestore môžu dočasne pracovať iba tí zamestnanci, ktorí sú určení na

---

[10]) Napríklad nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 117/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody zariadení a ochranných systémov určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 296/2002 Z. z., nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 493/2002 Z. z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí.

[11]) § 8c zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov.

vykonanie opráv a inej nevyhnutnej práce. Takýmto zamestnancom je zamestnávateľ povinný poskytnúť primerané osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu dýchacích orgánov a na ochranu celého tela,[12]) ktoré musia používať až do odstránenia príčin a následkov udalosti.

(4) Zamestnávateľ bez toho, aby boli dotknuté povinnosti ustanovené osobitným predpisom,[11]) je povinný vykonať opatrenia na zabezpečenie varovných a iných komunikačných systémov potrebných na signalizovanie zvýšeného rizika, aby bolo možné bezodkladne začať odstraňovať následky udalosti, poskytovať pomoc a začať záchranné práce a únikové práce, ak sú potrebné.

(5) Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť dostupnosť informácií o opatreniach pre prípad udalosti; prístup k týmto informáciám musia mať vnútorné aj vonkajšie havarijné a záchranné služby.

(6) Informácie podľa odseku 5 musia obsahovať

a) včasné upozornenie na príslušné nebezpečenstvá pri práci, spôsob identifikácie nebezpečenstva, preventívne opatrenia a postupy, aby záchranné služby mohli pripraviť vlastné postupy a preventívne opatrenia, a

b) všetky dostupné informácie týkajúce sa špecifických nebezpečenstiev, ktoré vznikli alebo môžu vzniknúť v čase udalosti, a informácie o pripravených postupoch.

§ 8
Špecifické ochranné a preventívne opatrenia pri skladovaní veľmi jedovatých látok a prípravkov a jedovatých látok a prípravkov

(1) Miestnosť, v ktorej sa skladujú jedovaté látky a prípravky[13]) alebo veľmi jedovaté látky a prípravky,[14]) musí byť uzamknutá, zabezpečená proti vlámaniu a nesmú sa v nej skladovať

a) humánne lieky, veterinárne lieky a liečivá,[15])

b) omamné látky, psychotropné látky a prípravky,[16])

c) potraviny,[17])

d) krmivá,[18])

e) výbušné látky a prípravky[19]) a

f) horľavé látky.[20])

---

[12]) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 504/2002 Z. z. o podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov.

[13]) § 3 ods. 1 písm. g) zákona č. 163/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov.

[14]) § 3 ods. 1 písm. f) zákona č. 163/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov.

[15]) § 2 ods. 6 až 8 zákona č. 140/1998 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach, o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 220/1996 Z. z. o reklame v znení neskorších predpisov.

[16]) § 2 ods. 1 až 3 zákona č. 139/1998 Z. z. o omamných látkach, psychotropných látkach a prípravkoch v znení neskorších predpisov.

[17]) § 2 ods. 1 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov.

[18]) Zákon č. 271/2005 Z. z. o výrobe, uvádzaní na trh a používaní krmív (krmivársky zákon).

[19]) § 3 ods. 1 písm. a) zákona č. 163/2001 Z. z.
§ 21 ods. 1 zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov.

[20]) § 3 ods. 1 písm. c) až e) zákona č. 163/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov.

(2) Veľmi jedovaté látky a prípravky možno skladovať v jednej miestnosti s inými látkami a prípravkami, ktoré nie sú jedovaté, s výnimkou látok uvedených v odseku 1 písm. a) až f) len za predpokladu, že sú uložené v uzamknutej schránke určenej výhradne na skladovanie veľmi jedovatých látok a prípravkov. S jedovatými látkami a prípravkami sa môžu veľmi jedovaté látky a prípravky skladovať v jednej miestnosti, prípadne v jednej schránke, ak sú uložené oddelene a je vylúčené ich vzájomné škodlivé pôsobenie alebo zámena, ak takýto spôsob skladovania schválil príslušný úrad verejného zdravotníctva.[21])

(3) Jedovaté látky a prípravky možno skladovať v jednej miestnosti, prípadne v jednej schránke s látkami alebo prípravkami, ktoré nie sú jedovaté, s výnimkou látok uvedených v odseku 1 písm. a) až f), ak sú uložené oddelene a je vylúčené ich vzájomné škodlivé pôsobenie alebo zámena.

(4) Jedovaté látky a prípravky a veľmi jedovaté látky a prípravky umiestnené v cisternách, v obdobných veľkokapacitných kontajneroch alebo v obaloch možno skladovať v uzavretých priestoroch zabezpečených proti nepriaznivým klimatickým podmienkam, proti škodlivému pôsobeniu týchto látok a prípravkov na okolie a proti vniknutiu nepovolaných osôb do týchto priestorov.

(5) Veľmi jedovaté látky a prípravky možno vydávať zo skladu len na žiadanku podpísanú zamestnancom, ktorý riadi práce s veľmi jedovatými látkami a prípravkami. Nepoužité veľmi jedovaté látky a prípravky sa musia po ukončení pracovnej zmeny vrátiť do skladu alebo inak spoľahlivo zabezpečiť. Množstvo veľmi jedovatých látok a prípravkov sa musí evidovať spôsobom, ktorý zaručí spoľahlivú evidenciu záznamov o každom príjme a výdaji týchto látok a prípravkov.

§ 9
Zákaz niektorých činností s vybranými chemickými faktormi

(1) Na predchádzanie riziku zamestnancov z expozície vybraným chemickým faktorom a z pracovných činností súvisiacich s takýmito faktormi je zakázaná výroba a používanie vybraných chemických faktorov na účely uvedené v prílohe č. 3.

(2) Výnimku z ustanovenia odseku 1 môže povoliť príslušný orgán verejného zdravotníctva podľa osobitného predpisu[22]) na základe žiadosti zamestnávateľa, ak ide o

a) použitie výhradne na účely vedeckého výskumu a testovania vrátane analýz,

b) činnosti zamerané na vylúčenie chemických faktorov prítomných vo forme vedľajších produktov alebo odpadových produktov,

c) výrobu vybraných chemických faktorov podľa odseku 1 ako medziproduktu a na takéto použitie.

(3) Výroba a použitie chemických faktorov ako medziproduktov v prípadoch ustanovených v odseku 2 sa musí uskutočniť v samostatnom uzatvorenom systéme, z ktorého možno takéto chemické faktory odoberať iba v miere nevyhnutnej na monitorovanie výrobného procesu alebo na údržbu tohto systému.

(4) Žiadosť o výnimku obsahuje

a) odôvodnenie žiadosti,

b) množstvo chemického faktora, ktorý sa ročne použije,

---

[21]) § 10 ods. 4 písm. f) zákona č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

[22]) § 9 ods. 6 písm. s) zákona č. 126/2006 Z. z.

c) opis navrhovaných pracovných činností, pracovných postupov, pracovných procesov alebo chemických reakcií,

d) predpokladaný počet zamestnancov pri výkone tejto činnosti,

e) návrh preventívnych opatrení na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov a

f) prijaté technické a organizačné opatrenia na predchádzanie expozícii zamestnancov vybraným chemickým faktorom.

§ 10
Informovanie zamestnancov

(1) Zamestnávateľ je povinný poskytovať zamestnancom a zástupcom zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci[23]) bez toho, aby boli dotknuté ustanovenia osobitného predpisu,[24])

a) údaje získané z posúdenia rizík podľa § 4 a ďalšie informácie vždy vtedy, ak nastali na pracovisku zmeny, ktoré vedú k zmene týchto údajov,

b) informácie o

1. kolektívnych preventívnych opatreniach vykonaných alebo navrhnutých na predchádzanie expozícii alebo zníženie expozície chemickým faktorom,
2. individuálnych opatreniach vrátane osobných ochranných pracovných prostriedkov, ktoré musia používať,
3. opatreniach v prípade nepredvídanej udalosti,
4. výsledkoch meraní nebezpečných chemických faktorov v pracovnom ovzduší a v biologickom materiáli vo vzťahu k najvyššie prípustným expozičným limitom a biologickým medzným hodnotám,
5. výskyte chorôb z povolania na pracovisku a ich príčinách,
6. možnostiach zabezpečenia zdravotného dohľadu,
7. určených postupoch práce a spôsoboch správania sa, ktoré musia zamestnanci dodržiavať v záujme vlastnej bezpečnosti a bezpečnosti iných zamestnancov na pracovisku,

c) prístup ku kartám bezpečnostných údajov, ktoré poskytuje dodávateľ chemických látok alebo chemických prípravkov podľa osobitného predpisu,[4])

d) prístup k záznamom o expozícii.

(2) Informácie podľa odseku 1 je zamestnávateľ povinný poskytovať primerane k výsledku posúdenia rizík podľa § 4 a s prihliadnutím na vykonávanú prácu individuálne formou inštruktáží, poučení a pokynov; kolektívne formou školení, kurzov a praktického výcviku.

(3) Zamestnávateľ je povinný poskytovať zamestnancom informácie podľa odseku 1 pred začiatkom práce súvisiacej s nebezpečnými chemickými faktormi a opakovane s prihliadnutím na meniace sa podmienky, a to najmenej jedenkrát ročne.

(4) Ak prepravné obaly a potrubia s nebezpečnými chemickými faktormi používané na

---

[23]) § 11a Zákonníka práce.

[24]) § 8b zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov.

pracovisku nie sú označené v súlade s osobitnými predpismi,[25]) zamestnávateľ je povinný zabezpečiť ich označenie tak, aby bol jednoznačne identifikovateľný ich obsah vrátane charakteru obsahu a s ním spojeným nebezpečenstvom.

§ 11
Prevádzkový poriadok

Prevádzkový poriadok zamestnávateľa obsahuje

a) posudok o riziku (§ 4 ods. 3),

b) údaje o umiestnení zariadenia alebo pracoviska, na ktorom sa vyskytujú nebezpečné chemické faktory,

c) bezpečné pracovné a technologické postupy a pracovné prostriedky pre jednotlivé pracovné činnosti vrátane postupov údržby, bezpečnej manipulácie, skladovania a prepravy v rámci pracoviska a zneškodňovania odpadov s obsahom nebezpečných chemických faktorov,

d) ochranné a preventívne opatrenia na vylúčenie alebo zníženie rizika vrátane technických kontrolných systémov na zabránenie úniku nebezpečných chemických faktorov, ich vznieteniu alebo výbuchu (§ 5 a 6),

e) havarijný plán (§ 7 ods. 1),

f) pokyny a vybavenie pre prvú pomoc,

g) spôsob a frekvenciu školení zamestnancov.

§ 12
Zdravotný dohľad

(1) Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť zdravotný dohľad pre zamestnancov pri práci, pri ktorej dochádza k expozícii chemickým faktorom, ak na základe posúdenia rizík podľa § 4 zistí riziko pre ich zdravie; súčasťou zdravotného dohľadu sú lekárske preventívne prehliadky.

(2) Zdravotný dohľad sa musí zabezpečiť pred expozíciou a v pravidelných intervaloch počas expozície tak, aby bolo možné jeho výsledky zohľadniť pri uplatňovaní ochranných a preventívnych opatrení.

(3) Zdravotný dohľad je primeraný, ak

a) expozíciu zamestnanca nebezpečnému chemickému faktoru možno dať do príčinnej súvislosti so zisteným ochorením alebo škodlivým účinkom na zdravie,

b) je pravdepodobné, že ochorenie alebo škodlivý účinok na zdravie sa môže vyskytnúť za určitých pracovných podmienok,

c) vyšetrovacia technika predstavuje malé riziko pre zamestnancov,

d) existujú štandardné vyšetrovacie metódy na zisťovanie príznakov ochorení alebo škodlivých účinkov na zdravie.

(4) Ak ide o prácu s nebezpečnými chemickými faktormi, pre ktoré je ustanovená záväzná biologická medzná hodnota (§ 3 ods. 2), zdravotný dohľad sa musí vykonať v súlade s požiadavkami uvedenými v prílohe č. 2. Zamestnávateľ je povinný o tejto požiadavke informovať zamestnancov pred ich zaradením na prácu spojenú s expozíciou takýmto nebezpečným

---

[25]) Zákon č. 163/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 444/2001 Z. z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

chemickým faktorom.

(5) Každý zamestnanec, u ktorého sa vykonáva zdravotný dohľad, musí mať založený a aktualizovaný osobný zdravotný záznam a záznam o expozícii. Zdravotné záznamy a záznamy o expozícii musia obsahovať súhrn výsledkov vykonanej lekárskej preventívnej prehliadky, všetkých reprezentatívnych údajov o expozícii, biologického monitorovania a skutočností dôležitých na posúdenie zdravotnej spôsobilosti na prácu.

(6) Zdravotné záznamy a záznamy o expozícii sa musia viesť a uchovávať 20 rokov od skončenia práce v riziku expozície nebezpečným chemickým faktorom. Údaje z týchto záznamov sa musia sprístupňovať na požiadanie príslušnému orgánu verejného zdravotníctva.

(7) Po ukončení činnosti je zamestnávateľ povinný zdravotné záznamy a záznamy o expozícii odovzdať príslušnému orgánu verejného zdravotníctva.

(8) Ak sa na základe zdravotného dohľadu zistí u zamestnanca ochorenie alebo škodlivé zdravotné účinky, ktoré lekár vykonávajúci zdravotný dohľad považuje za následok expozície nebezpečnému chemickému faktoru, alebo ak sa zistí prekročenie záväznej biologickej medznej hodnoty, lekár vykonávajúci zdravotný dohľad musí zamestnanca informovať o výsledkoch vrátane odporúčania týkajúceho sa zdravotného dohľadu, ktorému by sa mal zamestnanec podrobiť po skončení práce v riziku expozície nebezpečnému chemickému faktoru.

(9) Na základe zistenia podľa odseku 8 je zamestnávateľ povinný

a) vykonať revíziu posúdenia rizika podľa § 4,

b) vykonať revíziu opatrení prijatých podľa § 5 a 6 s cieľom vylúčiť alebo znížiť riziká,

c) zohľadniť odporúčanie lekára vykonávajúceho zdravotný dohľad alebo príslušného orgánu verejného zdravotníctva pri uplatňovaní akýchkoľvek ochranných a preventívnych opatrení vrátane možnosti preložiť zamestnanca na inú prácu, pri ktorej nie je riziko ďalšej expozície,

d) zabezpečiť zdravotný dohľad u všetkých zamestnancov, ktorí boli podobne exponovaní.

(10) V prípadoch ustanovených v odseku 8 lekár vykonávajúci zdravotný dohľad môže navrhnúť, aby sa exponovaní zamestnanci podrobili lekárskej preventívnej prehliadke, ak ju už nenariadil príslušný orgán verejného zdravotníctva.

§ 13
Konzultácie a účasť zamestnancov

Konzultácie a účasť zamestnancov a zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci pri riešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v riziku expozície chemickým faktorom sa vykonávajú podľa osobitného predpisu.[26])

§ 14
Preberanie právnych aktov Európskych spoločenstiev

Týmto nariadením vlády sa preberajú právne akty Európskych spoločenstiev uvedené v prílohe č. 4.

---

[26]) § 8e zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov.

§ 15
Účinnosť

Toto nariadenie vlády nadobúda účinnosť 1. júna 2006.

v z. Pál Csáky v. r.

Príloha č. 1
k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.

NAJVYŠŠIE PRÍPUSTNÉ EXPOZIČNÉ LIMITY CHEMICKÝCH FAKTOROV V PRACOVNOM OVZDUŠÍ

NAJVYššIE PRÍPUSTNÉ EXPOZIČNÉ LIMITY CHEMICKÝCH FAKTOROV V PRACOVNOM OVZDUšÍ

1. Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL)

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				$ml.m^{-3}$ (ppm)	$(mg.m^{-3})$	kategória	$mg.m^{-3}$	
1.	acetaldehyd (etanal)	200-836-8	75-07-0	50	91	I.	91	
2.	acetanhydrid (anhydrid kyseliny octovej)	203-564-8	108-24-7	5	21	I.	21	
3.	acetón (propanón)	200-662-2	67-64-1	500	1 210	I.	2 420	
4.	acetonitril (etánnitril, nitril kyseliny etánovej)	200-835-2	75-05-8	40	70	-	-	K
5.	akroleín (propenál)	203-453-4	107-02-8	0,1	0,23	-	-	
6.	aldrin	206-215-8	309-00-2	-	0,25	II.	2,0	K
7.	2-aminoetanol	205-483-3	141-43-5	1	2,5	-	7,6	K
8.	alylalkohol (prop-2-én-1-ol)	203-470-7	107-18-6	2	4,8	-	12,1	K
9.	2-aminopyridín	207-988-4	504-29-0	0,5	2	-	-	
10.	amoniak	231-635-3	7664-41-7	20	14	-	36	
11.	amylalkohol (pentanoly okrem terc-pentanolu)	250-378-8	30899-19-5	100	370	-	-	
12.	anilín	200-539-3	62-53-3	2	7,7	II.	15,4	K
13.	antimón a jeho zlúčeniny (ako celkový prach)	231-146-5	7440-36-0	-	0,5	II.	1,0	
14.	ANTU (naftalén-1-yltiomočovina)	201-706-3	86-88-4	-	0,3	II.	0,6	
15.	bárium – zlúčeniny rozpustné (ako Ba)	231-149-1	7440-39-3	-	0,5	-	-	
16.	benzén-1,4-diol (hydrochinón)	204-617-8	123-31-9	-	2	-	-	K
17.	1,4-benzochinón (chinón, p-benzochinón)	203-405-2	106-51-4	0,1	0,4	-	-	S
18.	bifenyl	202-163-5	92-52-4	0,16	1	-	-	K
19.	bróm	231-778-1	7726-95-6	0,1	0,7	-	-	
20.	2-bróm-2-chlór-1,1,1--trifluóretán (halotan)	205-796-5	151-67-7	5	41	II.	328	
21.	brómetán (etylbromid)	200-825-8	74-96-4	-	890	-	-	

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				$ml.m^{-3}$ (ppm)	$(mg.m^{-3})$	kategória	$mg.m^{-3}$	
22.	brómchlórmetán	200-826-3	74-97-5	200	1 100	-	-	K
23.	bromovodík	233-113-0	10035-10-6	2	6,7	I.	6,7	
24.	butanón (etylmetylketón)	201-159-0	78-93-3	200	600	I.	900	
25.	butántiol	203-705-3	109-79-5	0,5	1,9	II.	3,8	
26.	2-butoxyetanol (butylglykol)	203-905-0	111-76-2	20	98	II.	246	K
27.	2-butoxyetyl acetát (butylglykol acetát)	203-933-3	112-07-2	20	133	II.	333	K
28.	butylacetáty			100	500	-	-	
	1-butylacetát	204-658-1	123-86-4	100	480	I.	960	
	2-butylacetát	203-300-1	105-46-4	100	480	-	-	
	izo-butylacetát	203-745-1	110-19-0	100	480	-	-	
	terc-butylacetát	208-760-7	540-88-5	20	96	II.	384	
29.	butylakrylát	205-480-7	141-32-3	2	11	-	53	S
30.	butylalkoholy (butanoly)			100	310	-	-	
	1-butanol	200-751-6	71-36-3	100	310	I.	310	
	2-butanol	201-158-5	78-92-2	50	150	-	-	
	izo-butanol	201-148-0	78-83-1	100	310	-	-	
	terc-butanol	200-889-7	75-65-0	20	62	II.	248	
31.	butyldiglykol 2-(2-butoxyetoxy)etanol	203-961-6	112-34-5	10	67,5	-	101,2	
32.	4-terc-butyltoluén (p-terc-butyltoluén)	202-675-9	98-51-1	10	60	-	-	
33.	cín zlúčeniny anorganické (ako Sn)	231-141-8	7440-31-5	-	2	-	-	
34.	cín zlúčeniny organické (ako Sn)		7440-31-5	-	0,1	II.	0,2	K
35.	cyklohexán	203-806-2	110-82-7	200	700	-	-	
36.	cyklohexanol	203-630-6	108-93-0	50	210	I.	210	K
37.	cyklohexanón	203-631-1	108-94-1	10	40,8	-	81,6	K
38.	cyklohexén	203-807-8	110-83-8	300	1 000	-	-	
39.	cyklohexylamín (cyklohexánamín)	203-629-0	108-91-8	2	8,2	I.	16,4	
40.	DDT (1,1,1-trichlór-2,2-bis (4-chlorfenyl) etán), (dikofán, klofenotán)	200-024-3	50-29-3	-	1	II.	8	K
41.	diamid kyseliny diazéndikarboxylovej	204-650-8	123-77-3	-	1	-	-	
42.	dibenzoyldioxidán (dibenzoylperoxid)	202-327-6	94-36-0	-	5	I.	5	
43.	diborán		19287-45-7	0,1	0,1	-	-	
44.	dibrómdifluórmetán	200-885-5	75-61-6	100	870	II.	1 740	
45.	dibutylftalát	201-557-4	84-74-2	-	3	-	-	

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				ml.m^{-3} (ppm)	(mg.m^{-3})	kategória	mg.m^{-3}	
46.	dieldrin (1a alfa, 2 beta, 2a alfa,3 beta, 6beta, 6a alfa, 7 beta, 7a alfa)-3,4,5,6,9,9-hexachlór-2,7,3,6-dimetano-1a, (2,2a,3,6,6a,7,7a-oktahydro-nafto[2,3-b] oxirén)	200-484-5	60-57-1	-	0,25	II.	2	K
47.	dietylamín	203-716-3	109-89-7	10	30	-	-	
48.	2-dietylaminoetanol	202-845-2	100-37-8	5	24	I.	24	K
49.	dietylénglykol (2,2´-oxydietanol)	203-872-2	111-46-6	10	44	II.	176	
50.	dietylénglykol-dimetyléter bis (2-metoxyetyl)éter	203-924-4	111-96-6	5	28	II.	224	K
51.	dietyléter	200-467-2	60-29-7	100	308	I.	616	
52.	di-(2-etylhexyl)ftalát	204-211-0	117-81-7	-	10	II.	80	
53.	difenyléter	202-981-2	101-84-8	1	7,1	I.	7,1	
54.	dihydrogén selenid	231-978-9	7783-07-5	0,02	0,07	I.	0,17	
55.	1,2-dichlórbenzén (o-dichlórbenzén)	202-425-9	95-50-1	20	122	II.	306	K
56.	1,4-dichlórbenzén (p-dichlórbenzén)	203-400-5	106-46-7	20	122	-	306	
57.	dichlórdifluórmetán	200-893-9	75-71-8	1 000	5 000	II.	10 000	
58.	1,1-dichlóretán	200-863-5	75-34-3	100	412	-	-	K
59.	1,1-dichlóretén (dichlóretylén)	200-864-0	75-35-4	2	8	II.	16	
60.	1,2-dichlóretylén (1,2-dichlóretén)	208-750-2	540-59-0	200	800	I.	1 600	
61.	dichlófluórmetán	200-869-8	75-43-4	10	43	II.	86	
62.	dichlórmetán (metylénchlorid)	200-838-9	75-09-2	100	350	-	-	
63.	1,2-dichlór-1,1,2,2--tetrafluóretán	200-937-7	76-14-2	1 000	7 100	II.	56 800	
64.	dichlórvos (2,2-dichlórvinyl dimetyl fosfát)	200-547-7	62-73-7	0,11	1	II	2	K
65.	N,N-dimetylacetamid	204-826-4	127-19-5	10	36	II.	72	K
66.	dimetylamín	204-697-4	124-40-3	2	3,8	I.	9,4	
67.	N,N-dimetylanilín	204-493-5	121-69-7	5	25	II.	50	K
68.	1,3-dimetyl-butylacetát	203-621-7	108-84-9	50	300	-	-	
69.	dimetyléter	204-065-8	115-10-6	1 000	1 920	-	-	
70.	N,N-dimetylformamid	200-679-5	68-12-2	10	30	II.	60	K
71.	2,2-dimetylpropán (neopentán)	207-343-7	463-82-1	1 000	3 000	-	-	
72.	dinitrobenzén všetky izoméry	246-673-6	25154-54-5	0,15	1	-	-	K

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				$ml.m^{-3}$ (ppm)	$(mg.m^{-3})$	kategória	$mg.m^{-3}$	
73.	1,4-dioxán	204-661-8	123-91-1	20	73	I.	146	K
74.	endrin (1a alfa, 2 beta, 2a beta, 3 alfa, 6 alfa, 6a beta, 7 beta, 7a alfa)-3,4,5,6, 9,9-hexachlór-2,7: 3,6-dimetano-1a, 2, 2a, 3, 6, 6a, 7, 7a-oktahydro-nafto [2,3-b] oxirén	200-775-7	72-20-8	-	0,1	II.	0,8	K
75.	etántiol (etylmerkaptán)	200-837-3	75-08-1	0,5	1,3	II.	2,6	
76.	bis(2-chlóretyl) éter	203-870-1	111-44-4	10	59	I.	59	K
77.	2-etoxyetanol (etylglykol)	203-804-1	110-80-5	5	19	II.	152	K
78.	2-etoxyetyl acetát (etylglykol acetát)	203-839-2	111-15-9	5	27	II.	216	K
79.	etylacetát (octan etylový)	205-500-4	141-78-6	400	1 500	I.	3 000	
80.	etylakrylát	205-438-8	140-88-5	5	21	I.	42	S
81.	etylalkohol (etanol)	200-578-6	64-17-5	500	960	II.	1 920	
82.	etylamín (etánamín)	200-834-7	75-04-7	5	9,4	I.	18,8	
83.	etylbenzén	202-849-4	100-41-4	100	442	-	884	K
84.	etyléndiamín (etán-1,2-diamín)	203-468-6	107-15-3	10	25	II.	50	S
85.	etylénglykol (etán-1,2-diol)	203-473-3	107-21-1	20	52	I.	104	K
86.	etylénglykol dinitrát (nitroglykol, dinitrát etylénglykolu)	211-063-0	628-96-6	0,05	0,32	II.	0,32	K
87.	etylénchlórhydrín (2-chlóretanol)	203-459-7	107-07-3	1	3,3	II.	3,3	K
88.	etylformiát (mravčan etylový)	203-721-0	109-94-4	100	310	I.	310	K
89.	fenol	203-632-7	108-95-2	2	7,8	-	-	K
90.	o-fenyléndiamín (benzén-1,2-diamín)	202-430-6	95-54-5	-	0,1	-	-	S
91.	2- fenylpropén	202-705-0	98-83-9	50	246	I.	492	
92.	fluór	231-954-8	7782-41-4	1,0	1,58	I.	3,16	
93.	fluorid sírový	219-854-2	2551-62-4	1 000	6 100	II.	48 800	
94.	fluoridy – anorganické (ako fluór)			-	2,5	II.	5,0	
95.	fluoridy a fluorovodík pri súčasnom pôsobení			-	2,5	-	-	
96.	fluorovodík (kyselina fluorovodíková)	231-634-8	7664-39-3	1,8	1,5	I.	2,5	
97.	formaldehyd (metanál)	200-001-8	50-00-0	0,3	0,37	I.	0,74	S

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				ml.m^{-3} (ppm)	(mg.m^{-3})	kategória	mg.m^{-3}	
98.	fosfor – prach žltý (biely)	231-768-7	7723-14-0	-	0,1	I.	0,1	
99.	fosforovodík (fosfin)	232-260-8	7803-51-2	0,1	0,14	-	0,28	
100.	fosgén (chlorid karbonylu, dichlorid-oxid uhličitý)	200-870-3	75-44-5	0,02	0,08	I.	0,4	
101.	ftalanhydrid (anhydrid kyseliny ftalovej)	201-607-5	85-44-9	-	1	-	-	S
102.	furfural (furán-2-karbaldehyd)	202-627-7	98-01-1	2	7,9	-	-	K
103.	furfurylalkohol (furán-2-ylmetanol)	202-626-1	98-00-0	10	41	I.	41	K
104.	gáfor (bornán-2-ón)	200-945-0	76-22-2	2	13	II.	26	
105.	glutaraldehyd (pentándiál)	203-856-5	111-30-8	0,05	0,21	I.	0,42	S
106.	glyceroltrinitrát (nitroglycerín)	200-240-8	55-63-0	0,05	0,47	II.	0,47	K
107.	heptán	205-563-8	142-82-5	500	2 085	-	-	
108.	heptachlór (1,4,5,6,7,8,8-heptachlór-4,7-metano-3a,4,7,7a-tetrahydro--1H-indén)	200-962-3	76-44-8	-	0,5	II.	1,0	K
109.	heptán-2-ón (metylpentylketón)	203-767-1	110-43-0	50	238	-	475	K
110.	heptán-3-ón (etylbutylketón)	203-388-1	106-35-4	20	95	-	-	
111.	hexachlór-1,3-butadién	201-765-5	87-68-3	0,02	0,21	-	-	K
112.	hexachlóretán	200-666-4	67-72-1	1	9,8	II.	19,6	
113.	1,2,3,4,5,6-hexachlórcyklohexán (rozličné izoméry)	206-270-8 206-271-3	319-84-6 319-85-7	-	0,5	II.	4	K
114.	hexametylén-1,6-diizokyanát (1,6-diizokyanátohexán)	212-485-8	822-06-0	0,005	0,035	I.	0,035	S
115.	hexán všetky izoméry okrem n-hexánu			200	720	II.	1 440	
	n-hexán	203-777-6	110-54-3	20	72	-	-	
116.	hliník – kov – oxid hlinitý – hydroxid hlinitý	 231-072-3 215-691-6 244-492-7	 7429-90-5 1344-28-1 21645-51-2	-	1,5 R	-	-	
	oxid hlinitý dym	215-691-6	1344-28-1		1,5 R	II.	12	
117.	hydrid lítny	231-484-3	7580-67-8	-	0,025	-	-	
118.	hydroxid sodný	215-185-5	1310-73-2	-	2	-	-	
119.	hydroxid vápenatý	215-137-3	1305-62-0	-	5	-	-	

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				ml.m^{-3} (ppm)	(mg.m^{-3})	kategória	mg.m^{-3}	
120.	chlór	231-959-5	7782-50-5	-	-	-	1,5	
121.	chlóracetaldehyd	203-472-8	107-20-0	1	3,0	-	-	K
122.	chlórbenzén	203-628-5	108-90-7	5	23	-	70	
123.	2-chlórbuta-1,3--dién (chloroprén)	204-818-0	126-99-8	5,0	18	-	-	K
124.	chlóretán	200-830-5	75-00-3	100	268	-	-	
125.	chlorid fosforečný	233-060-3	10026-13-8	-	1	-	-	
126.	chloroform (trichlórmetán)	200-663-8	67-66-3	2	10	-	-	K
127.	3-chlórpropén (alylchlorid)	203-457-6	107-05-1	1	3, 0	-	-	K
128.	chlorovodík	231-595-7	7647-01-0	5	8,0	I.	15	
129.	2-chlór-1,1,2-trifluór-etyldifluórmetyléter	237-553-4	13838-16-9	20	150	II.	1 200	
130.	chróm – kovový – anorgan. zlúčeniny (II a III) chrómu vo vode nerozpustné			-	2,0	-	-	-
131.	izokyanáty			-	0,02	-	0,07	
132.	izopropylbenzén (kumén)	202-704-5	98-82-8	20	100	II.	250	K
133.	jód	231-442-4	7553-56-2	0,1	1,1	I.	1,1	
134.	jódmetán (metyljodid)	200-819-5	74-88-4	0,3	2	-	-	
135.	kaprolaktám (prach, pary) (azepán-2-ón, epsilon-kaprolaktám, hexáno-6-laktám)	203-313-2	105-60-2	-	10	I.	40	
136.	karbid kremíka (karborundum bez vlákien)	206-991-8	409-21-2	-	1,5R	-	-	
137.	výroba kaučuku, gumy – výpary – prach z výroby			 - -	 0,6 6	 - -	 - -	
138.	ketén	207-336-9	463-51-4	0,5	0,9	-	-	
139.	kobalt kov, oxid a sulfid – výroba katalyzátorov, magnetu – ostatné	231-158-0	7440-48-4	 - -	 0,5 0,1	 - -	 - -	S
140.	krezoly (metylfenol) o-krezol m-krezol p-krezol	215-293-2	1319-77-3 95-48-7 108-39-4 106-44-5	5	22	-	-	K
141.	kyánamid	206-992-3	420-04-2	-	2	-	-	K
142.	kyanidy			-	2	II.	2	K

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				$ml.m^{-3}$ (ppm)	$(mg.m^{-3})$	kategória	$mg.m^{-3}$	
143.	kyanovodík (kyselina kyanovodíková)	200-821-6	74-90-8	1,9	2,1	II.	4,2	K
144.	kyselina dusičná	231-714-2	7697-37-2	-	-	-	2,6	
145.	kyselina mravčia (kyselina metánová)	200-579-1	64-18-6	5	9,0	-	-	
146.	kyselina octová (kyselina etánová)	200-580-7	64-19-7	10	25	-	-	
147.	kyselina trihydrogénfosforečná	231-633-2	7664-38-2	-	1	-	2	
148.	kyselina pikrová (2,4,6- trinitrofenol)	201-865-9	88-89-1	-	0,1	-	-	K, S
149.	kyselina propánová (kyselina propiónová)	201-176-3	79-09-4	10	31	-	62	
150.	kyselina sírová	231-639-5	7664-93-9	-	0,1	I.	0,1	
151.	kyselina šťaveľová (kyselina etándiová)	205-634-3	144-62-7	-	1	-	-	
152.	lindán (1 alfa, 2 alfa, 3 beta, 4 alfa, 5 alfa, 6 beta)-1, 2, 3, 4, 5, 6-hexachlórcyklohexán)	200-401-2	58-89-9	-	0,1	II.	0,8	K
153.	maleínanhydrid (anhydrid kyseliny maleínovej)	203-571-6	108-31-6	0,1	0,41	I.	0,41	S
154.	mangán a jeho anorganické zlúčeniny	231-105-1	7439-96-5	-	0,5	-	-	
155.	meď, prach	231-159-6	7440-50-8	-	1	II.	2	
156.	meď, dymy	231-159-6	7440-50-8	-	0,1 R	II.	0,2	
157.	2-metoxyetanol (metylglykol)	203-713-7	109-86-4	5	16	II.	128	K
158.	2-(2-metoxyetoxy)etanol	203-906-6	111-77-3	10	50,1	-	-	K
159.	2-metoxyetylacetát (metylglykol acetát)	203-772-9	110-49-6	5	25	II.	200	K
160.	2-metoxymetyl-etoxypropanol	252-104-2	34590-94-8	50	308	-	-	K
161.	1-metoxypropán-2-ol (propylénglykolmonometyléter)	203-539-1	107-98-2	100	375	I.	568	K
162.	2-metoxypropán-1-ol	216-455-5	1589-47-5	5	19	II.	152	K
163.	2-metoxypropán-2-yl acetát	203-603-9	108-65-6	50	275	I.	550	K
164.	2-metoxypropyl-acetát	274-724-2	70657-70-4	5	28	II.	224	K
165.	metylacetát (octan metylový)	201-185-2	79-20-9	200	610	II.	2 440	
166.	metylalkohol (metanol)	200-659-6	67-56-1	200	260	-	-	K

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				$ml.m^{-3}$ (ppm)	$(mg.m^{-3})$	kategória	$mg.m^{-3}$	
167.	metylacetylén (metyletín)	200-828-4	74-99-7	1 000	1 650	-	-	
168.	metylakrylát	202-500-6	96-33-3	5	18	I.	18	S
169.	metylamín (metánamín, metylazán)	200-820-0	74-89-5	10	13	I.	13	
170.	N-metylanilín	202-870-9	100-61-8	0,5	2,2	II.	4,4	K
171.	metylbután (izopentán)	201-142-8	78-78-4	1 000	3 000	-	-	
172.	1-metylbutylacetát (pentán-2-ylacetát)	210-946-8	626-38-0	50	270	I.	540	
173.	3-metylbutylacetát (izopentylacetát)	204-662-3	123-92-2	50	270	I.	540	
174.	metylcyklohexán	203-624-3	108-87-2	200	810	II.	1 620	
175.	metylcyklohexanol (izoméry)	247-152-6	25639-42-3	50	235	-	-	
176.	2-metyl-4,6-dinitrofenol (DNOC)	208-601-1	534-52-1	-	0,2	-	-	K
177.	5-metylhexán-2-ón (metylizoamylketón)	203-737-8	110-12-3	20	95	-	-	
178.	1,1'-metylénbis(4-izokyanatobenzén) 4,4'-metyléndifenylizokyanát (MDI)	202-966-0	101-68-8	-	0,05	I.	0,05	S
179.	metylchlorid (chlórmetán)	200-817-4	74-87-3	50	100	II.	200	K
180.	5-metyl-3-heptanón	208-793-7	541-85-5	10	53	I.	107	
181.	metylizokyanát (izokyanatometán)	210-866-3	624-83-9	0,01	0,024	I.	0,024	S
182.	metylmetakrylát (metyl 2-etylpropenoát)	201-297-1	80-62-6	50	210	I.	420	S
183.	4-metylpentán-2-ón (izobutylmetylketón)	203-550-1	108-10-1	20	83	I.	208	
184.	metylstyrén – všetky izoméry (vinyltoluén)	246-562-2	25013-15-4	100	490	I.	980	
185.	mevinfos (metyl--3(dimetoxy-fosfonyloxy)-but-2-enoát)	232-095-1	7786-34-7	0,01	0,093	II.	0,186	K
186.	molybdén – zlúčeniny rozpustné (ako Mo)	231-107-2	7439-98-7	-	5	-	-	
187.	molybdén – zlúčeniny nerozpustné (ako Mo)	231-107-2	7439-98-7	-	15	-	-	
188.	monochlórdifluórmetán (chlórdifluórmetán)	200-871-9	75-45-6	1 000	3 600	-	-	
189.	morfolín	203-815-1	110-91-8	10	36	-	72	
190.	naftalén	202-049-5	91-20-3	10	50	-	-	K

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				ml.m^{-3} (ppm)	(mg.m^{-3})	kategória	mg.m^{-3}	
191.	nikel a jeho zlúčeniny vo vode nerozpustné (ako Ni)	231-111-4	7440-02-0	-	0,5	-	-	S
192.	nikotín (N)-3-(1-metylpyrolidín-2-yl)	200-193-3	54-11-5	-	0,5	-	-	K
193.	nitrobenzén	202-716-0	98-95-3	1	5	-	-	K
194.	nitrotoluén (všetky izoméry)	202-728-6	99-08-1	5	28	II.	56	K
195.	nitrotoluén (4-nitrotoluén)	202-808-0	99-99-0	5	28	II.	56	K
196.	oleje minerálne – nerafinované – rafinované			 5 -	 1 5	 - -	 - -	
197.	olovo a jeho anorganické zlúčeniny (ako Pb)	231-100-4	7439-92-1	-	0,15	-	-	
198.	ortuť – kovová, anorganické zlúčeniny (ako Hg)	231-106-7	7439-97-6	-	0,1	II.	0,8	S
199.	ortuť – zlúčeniny organické			-	0,01	-	-	K, S
200.	oxid antimonitý	215-175-0	1309-64-4	-	0,5	-	-	
201.	oxid dusičitý	233-272-6	10102-44-0	5	9,5	-	-	
202.	oxid dusnatý	233-271-0	10102-43-9	25	30	-	-	
203.	oxid dusný	233-032-0	10024-97-2	100	180	II.	360	
204.	oxid fosforečný	215-236-1	1314-56-3	-	1	-	-	
205.	oxid chloričitý (chlórdioxid)	233-162-8	10049-04-4	0,1	0,28	I.	0,28	
206.	oxid osmičelý	244-058-7	20816-12-0	0,0002	0,0021	-	-	
207.	oxid sírový	231-197-3	7446-11-9	-	1	-	-	
208.	oxid siričitý	231-195-2	7446-09-5	0,5	1,3	I.	1,3	
209.	oxid uhličitý	204-696-9	124-38-9	5 000	9 000	-	-	
210.	oxid uhoľnatý	211-128-3	630-08-0	30	35	II.	35	
211.	oxid vanadičný	215-239-8	1314-62-1	-	0,05	II.	0,05	
212.	oxid zinočnatý (dymy)	215-222-5	1314-13-2	-	1R	I.	1	
213.	oxidy železa – oxid železnatý – oxid železitý		 1345-25-1 1309-37-1	-	1,5 R	-	-	
214.	ozón	233-069-2	10028-15-6	0,1	0,2	-	-	
215.	paraquatdichlorid	217-615-7	1910-42-5	-	0,1	I.	0,1	K
216.	paratión (O,O-dietyl-O-4-nitrofenyl tiofosfát)	200-271-7	56-38-2	-	0,1	II.	0,8	K
217.	pentaboran	243-194-4	19624-22-7	0,005	0,013	II.	0,026	
218.	pentakarbonyl železa	236-670-8	13463-40-6	0,1	0,81	II.	1,62	
219.	pentán	203-692-4	109-66-0	1 000	3 000	-	-	
220.	pentylacetát	211-047-3	628-63-7	50	270	I.	540	

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				ml.m^{-3} (ppm)	(mg.m^{-3})	kategória	mg.m^{-3}	
221.	pentylacetát, terciálny		625-16-1	50	270	I.	540	
222.	3-pentylacetát		620-11-1	50	270	I.	540	
223.	peroxid vodíka	231-765-0	7722-84-1	1	1,4	I.	1,4	
224.	piperazín	203-808-3	110-85-0	-	0,1	-	0,3	
225.	platina – kovová	231-116-1	7440-06-4	-	1	-	-	
226.	platina – zlúčeniny (ako Pt)			-	0,001	-	0,002	S
227.	polyetylénglykol [macrogol- (INN)]		25322-68-3	-	1 000	II.	8 000	
228.	polychlórované bifenyly (54 % chlóru)	215-648-1	1336-36-3	0,05	0,7	-	-	K
229.	propán-2-amín (izopropylamín)	200-860-9	75-31-0	5	12	I.	24	
230.	propán-2-ol (izopropylalkohol)	200-661-7	67-63-0	200	500	II.	1 000	
231.	propylacetát (octan propylový)	203-686-1	109-60-4	100	420	I.	840	
232.	pyretrum (vyčistený od citlivých laktónov)	232-319-8	8003-34-7	-	1	-	-	-
233.	pyridín	203-809-9	110-86-1	5	15	-	-	
234.	rezorcinol (benzén-1,3-diol)	203-585-2	108-46-3	10	45	-	-	K
235.	selén a jeho anorganické zlúčeniny (ako Se)	231-957-4	7782-49-2	-	0,05	II.	0,2	
236.	síran bárnatý		7727-43-7	-	1,5 R	-	-	
237.	síran vápenatý	231-900-3	7778-18-9	-	6 R	-	-	
238.	sulfid kademnatý	215-147-8	1306-23-6	-	32	-	-	
239.	sírouhlík (sulfid uhličitý)	200-843-6	75-15-0	5	16	II.	32	K
240.	sírovodík (sufán)	231-977-3	7783-06-4	10	14	II.	28	
241.	sódium azid (azid sodný)	247-852-1	26628-22-8	-	0,1	II.	0,3	K
242.	striebro – kovové – rozpustné zlúčeniny (ako Ag)	231-131-3	7440-22-4	 - -	 0,1 0,01	 - -	 - -	
243.	styrén	202-851-5	100-42-5	20	86	II.	172	
244.	sulfid fosforečný	215-242-4	1314-80-3	-	1	-	-	
245.	sulfotep (O,O,O,O-tetraetyl-difosforotioát)	222-995-2	3689-24-5	-	0,1	II.	0,2	K
246.	tálium – rozpustné zlúčeniny	231-138-1	7440-28-0	-	0,1	-	-	
247.	telúr a jeho zlúčeniny		13494-80-9	-	0,1	-	-	
248.	terpentín (terpentínový olej)	232-350-7	8006-64-2	100	560	-	-	S

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				$ml.m^{-3}$ (ppm)	$(mg.m^{-3})$	kategória	$mg.m^{-3}$	
249.	tetraetylolovo		78-00-2	-	0,05	II.	0,1	K
250.	tetrahydrofurán	203-726-8	109-99-9	50	150	I.	300	K
251.	1,1,1,2- -tetrachlór-2,2-difluór-etán	200-934-0	76-11-9	1 000	8 500	II.	68 000	
252.	1,1,2,2- -tetrachlór-1,2-difluór-etán	200-935-6	76-12-0	200	1 700	II.	3 400	
253.	1,1,2,2- -tetrachlóretán	201-197-8	79-34-5	1	7	II.	14	K
254.	tetrachlóretén (perchlóretylén, tetrachlóretylén)	204-825-9	127-18-4	50	345	-	-	K
255.	tetrachlórmetán (chlorid uhličitý)	200-262-8	56-23-5	0,5	3,2	II.	6,8	K
256.	tetrakarbonyl niklu	236-669-2	13463-39-3	0,05	0,12	-	-	K
257.	tetrametylolovo	200-897-0	75-74-1	-	0,05	II.	0,1	K
258.	tetranitrometán	208-094-7	509-14-8	-	10	-	-	
259.	toluén	203-625-9	108-88-3	50	192	-	384	K
260.	toluén-2,4- -diizokyanát (4-metyl-m-fenylén-diizokyanát, 2,4- -diizokyanáto-1-metylbenzén)	209-544-5	584-84-9	0,01	0,07	-	-	S
261.	toluén-2,6- -diizokyanát (1,3-diizokyanáto-2- -metylbenzén, 2-metyl-m-fenylén-diizokyanát)	202-039-0	91-08-7	0,01	0,07	-	-	S
262.	trietylamín	204-469-4	121-44-8	2	8,4	I.	12,6	K
263.	1,2,4-trichlórbenzén	204-428-0	120-82-1	2	15,1	-	37,8	K
264.	trifluórbrómmetán (halon–1301)	200-887-6	75-63-8	1 000	6 200	II.	49 600	
265.	1,1,1- trichlóretán (metylchloroform)	200-756-3	71-55-6	100	550	II.	1 100	
266.	1,1,2- trichlóretán	201-166-9	79-00-5	10	55	II.	110	K
267.	trichlórfluormetán	200-892-3	75-69-4	1 000	5 700	II.	11 400	
268.	trichlorid-oxid fosforečný (chlorid fosforylu)	233-046-7	10025-87-3	0,2	1,3	-	-	
269.	triglycidyl-izokyanuarát			-	0,1	-	-	
270.	trimellitan hydrid (1,2-anhydrid kyseliny 1,2,4-benzén-trikarboxylovej, anhydrid kyseliny trimellitovej)	209-008-0	552-30-7	-	0,04	I.	0,04	S

Por. číslo	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Upozornenie
				priemerný		hraničný		
				ml.m^{-3} (ppm)	(mg.m^{-3})	kategória	mg.m^{-3}	
271.	1,2,3-trimetylbenzén	208-394-8	526-73-8	20	100	II.	200	
272.	1,2,4-trimetylbenzén	202-436-9	95-63-6	20	100	II.	200	
273.	1,3,5-trimetylbenzén (mezitylén)	203-604-4	108-67-8	20	100	II.	200	
274.	2,4,6-trinitrotoluén TNT (izoméry v technických zmesiach)	204-289-6	118-96-7	0,011	0,1	II.	0,2	K
275.	vinylacetát (octan vinylový)	203-545-4	108-05-4	10	36	-	-	
276.	vinylidénchlorid (1,1-dichlóretén, dichlóretylén)	200-864-0	75-35-4	2	8	II.	16	
277.	xylén, zmiešané izoméry	215-535-7	1330-20-7	50	221	-	442	K
278.	o-xylén	202-422-2	95-47-6	50	221	II.	442	K
279.	m-xylén	203-576-3	108-38-3	50	221	II.	442	K
280.	p-xylén	203-396-5	106-42-3	50	221	II.	442	K

Poznámky a vysvetlivky:

1. Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) pre chemické faktory sú stanovené priemernou hodnotou a hraničnou hodnotou. Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný sa nesmie prekročiť v celozmenovom priemere. Celozmenovým priemerom sa rozumie časovo-vážený priemer hodnôt koncentrácií nameraných počas referenčného časového intervalu v dýchacej zóne zamestnanca. Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný sa vzťahuje na osemhodinovú pracovnú zmenu a 40-hodinový pracovný týždeň. Najvyššie prípustný expozičný limit hraničný stanovuje krátkodobé prekročenie NPEL (píková koncentrácia). Expozičné limity hraničné pre niektoré chemické faktory sa určujú koncentráciou chemickej látky v pracovnom ovzduší a uvedením kategórie I. a II.
2. Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám sú stanovené nezávisle od teploty a tlaku v ml.m^{-3} (ppm – pars per milion) a závisle od týchto premenných v mg.m^{-3} pri teplote 20 °C a tlaku 101,3 kPa. Najvyššie prípustné expozičné limity pevným aerosólom sú uvedené v mg.m^{-3}:

$$\text{koncentrácia v mg.m}^{-3}\text{ v ovzduší} = \frac{\text{molekulová hmotnosť v g}}{24,1}\ \text{(koncentrácia v ppm)}$$

24,1 = molekulový objem vyjadrený v litroch pri teplote 20 °C a 101,3 kPa.

3. EINECS číslo: číslo priradené chemickej látke, ktorá sa nachádza v Európskom zozname existujúcich komerčných chemických látok.
4. CAS číslo: medzinárodne stanovené číslo priradené danému chemickému faktoru na účel presnej identifikácie chemickej látky za predpokladu, že údaje boli publikované v odbornej literatúre.
5. NPEL hraničné:

Kategórie hraničných NPEL		Trvanie píku	Frekvencia za zmenu	Interval medzi píkmi
I.	Miestne dráždivé faktory alebo faktory senzibilizujúce dýchacie cesty	15 minút priemerná hodnota	4	1 hodina
II.	Faktory so systémovými účinkami	15 minút priemerná hodnota	4	1 hodina

Kategória I znamená, že NPEL nesmie byť vo všeobecnosti prekročený, ojedinele môže byť prekročený 2-krát pri niektorých chemických faktoroch.

Kategória II znamená, že NPEL môže byť krátkodobo prekročený maximálne 2 – 8-krát za zmenu. Maximálne trvanie priemernej píkovej expozície nesmie presiahnuť 15 minút 4-krát za zmenu v intervale jednej hodiny medzi píkmi, pričom priemerný NPEL za 8-hodinovú zmenu musí byť dodržaný.

6. K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.

   Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu.

7. S – znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu.

   Senzibilizujúce účinky majú faktory, ktoré spôsobujú vyšší výskyt precitlivenosti alergického typu. Pri práci s nimi je potrebná osobitná opatrnosť. Dodržiavanie najvyššie prípustných expozičných limitov nezabezpečí, že nevzniknú u vnímavých osôb alergické reakcie.

8. R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu.

2. Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosóly bez toxického účinku.

Tabuľka č. 1

Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom[1])

FAKTOR	**NPELr – pre respirabilnú frakciu[3]) ($mg.m^{-3}$)**		**NPELc – pre celkovú koncentráciu[2]) ($mg.m^{-3}$)**
	Fr = 100 %[4])		
1. kremeň[5])	0,1 (TSH)[11])		
2. kristobalit[5])	0,1	–	
3. tridymit[5])	0,1	–	
4. gama-oxid hlinitý[5])	0,1	–	
	Fr ≤ 5 %	Fr > 5 %[6])	
5. dinas	2,0	10,0:Fr	10,0
6. grafit	2,0	10,0:Fr	10,0
7. čierne uhlie	2,0	10,0:Fr	10,0
8. koks	2,0	10,0:Fr	10,0
9. sľuda	2,0	10,0:Fr	10,0
10. talok bez obsahu respirabilných vlákien	2,0	10,0:Fr	10,0
11. ostatné kremičitany (s výnimkou azbestu)	2,0	10,0:Fr	10,0
12. šamot	2,0	10,0:Fr	10,0
13. zlievarenské pevné aerosóly	2,0	10,0:Fr	10,0
14. horninové pevné aerosóly	2,0	10,0:Fr	10,0

Tabuľka č. 2

Pevné aerosóly s možným fibrogénnym účinkom

Faktor	**NPELc ($mg.m^{-3}$)**
1. oxid kremičitý, amorfný	4,0
2. zváračské pevné aerosóly[7])	5,0
3. bentonit	6,0

Tabuľka č. 3

Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom

Faktor	**NPELc (mg.m^{-3})**
1. hnedé uhlie a lignit[6])	10,0
2. vápenec, mramor[6])	10,0
3. baryt[6])	10,0
4. siderit[6])	10,0
5. pevné aerosóly z umelého brusiva[6]) (karborundum, elektrit)	10,0
6. železo a jeho zliatiny[8])	6,0
7. sadra	10,0
8. oxidy železa	4,0
9. čadič tavený	10,0
10. pôdne pevné aerosóly	10,0
11. vysokopecná troska	10,0
12. oceliarska troska	10,0
13. popolček	10,0
14. škvara	10,0
15. magnezit	10,0
16. dolomit	10,0
17. kovové dentálne zliatiny	10,0
18. sadze (karcinogén kateg. 1)	2,0 (TSH)[11])
19. cement	10,0

Tabuľka č. 4

Pevné aerosóly s prevažne dráždivým účinkom

Faktor	**NPELc (mg.m^{-3})**
1. Textilný pevný aerosól	
bavlna	2,0
ľan	2,0
konope	2,0
hodváb	2,0
syntetické vlákna textilné	4,0
sisal	6,0
juta	6,0
kapok	6,0
2. Živočíšny pevný aerosól	
perie	4,0
vlna	6,0
srsť	6,0
ostatný živočíšny pevný aerosól	6,0
3. Rastlinný pevný aerosól[9])	
múka	4,0
cukor	6,0
tabak	4,0

Faktor	**NPELc (mg.m^{-3})**
čaj	4,0
káva zelená	2,0
korenie	2,0
pevný aerosól obilný	6,0
pevný aerosól z dreva	
a) exotické dreviny	1,0
b) ostatné dreviny	8,0
c) dub, buk (karcinogén kateg. 1)	5,0 (TSH)[11])
ostatný rastlinný pevný aerosól	6,0
4. Iný pevný aerosól s dráždivým účinkom	
z brúsenia a opracovania	
a) fenolformaldehydových živíc	5,0
b) PVC	5,0
c) pneumatík	3,0
d) sklolaminátov	5,0
e) polyakrylátových živíc	5,0
f) epoxidových živíc	2,0
g) polyesterových živíc	5,0
h) polyetylénu	5,0
i) polypropylénu	5,0
j) polymérnych materiálov	5,0
k) polystyrénu	5,0

Tabuľka č. 5

Minerálne vláknité pevné aerosóly

Faktor	**NPELc**	
	početná koncentrácia, počet respirabilných vlákien[10]) . cm^{-3}	**hmotnostná koncentrácia mg.m^{-3}**
azbest (karcinogén kateg. 1)	0,1 (TSH)[11])	–
umelé minerálne vlákna (napr. čadičové, sklenené, troskové)[12])	2	4,0

Poznámky a vysvetlivky:

1. Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva.
2. NPEL pre pevné aerosóly sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (vdychovateľnej) koncentrácii pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcie (NPELr). Meranie sa vykonáva v dýchacej zóne vo vzdialenosti 30 cm od úst prístrojmi a metódami schválenými príslušným orgánom na ochranu zdravia. Ako vyhovujúce je možné hodnotiť pracovisko len v prípade, ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi.
3. Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu ≤ 5 μm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca stanoveným spôsobom, ktoré vzhľadom na ich priemer môžu prenikať až do pľúcnych alveol. Na meranie respirabilnej frakcie platí Johannesburská konvencia.
4. Fr je obsah fibrogénnej zložky v % v respirabilnej frakcii. Fibrogénna zložka – kremeň, kristobalit, tridymit, gama – oxid hlinitý.
5. Pri faktoroch v položke 1 až 4 je 100 % fibrogénnej zložky.

6. V prípade obsahu fibrogénnej zložky > 1 % v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPELr pre respirabilnú frakciu prachu podľa vzorca:

$$NPELr = \frac{10}{Fr}\ (mg.m^{-3}).$$

7. Platí pre pevné častice. Zloženie zváracích dymov závisí najmä od zváraného materiálu, druhu a zloženia elektród, techniky zvárania atď. Tieto okolnosti musia byť brané do úvahy pri hodnotení expozície zváračským dymom.
8. Ak zliatiny železa obsahujú vyšší podiel kovov, pre ktoré sú stanovené NPEL, posudzuje sa prašnosť podľa NPEL týchto kovov. NPEL je dodržaný, ak sú dodržané NPEL pre všetky kovy a NPEL pre zliatiny železa.
9. NPEL pre pevné aerosóly neprihliada na možné alergické účinky a na obsah mikroorganizmov v prachu.
10. Za respirabilné vlákno sa považuje častica, ktorá vyhovuje súčasne všetkým nasledujúcim podmienkam:

hrúbka vlákna	< 3 μm
dĺžka vlákna	≥ 5 μm
pomer (dĺžka : hrúbka)	3 : 1

11. Pre pevné aerosóly, ktoré sú zároveň klasifikované ako karcinogény alebo mutagény kategórie 1 a kategórie 2, sa stanovujú TSH. Definíciu TSH upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci. Požiadavky na meranie a hodnotenie azbestu upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci.
12. Obidve hodnoty sú rovnocenné.

A. Výpočet NPEL pre zmesi chemických látok

Ak je v ovzduší prítomných niekoľko látok, ktoré pôsobia na ten istý orgánový systém, predpokladá sa, že pôsobia aditívne (účinok sa sčíta).

Na hodnotenie výsledkov merania sa používa vzorec:

$$\frac{K_1}{NPEL_1} + \frac{K_2}{NPEL_2} + \frac{\quad}{\quad} + \frac{K_n}{NPEL_n} \leq 1$$

K_1 až K_n sú namerané koncentrácie jednotlivých chemických látok v zmesi.

$NPEL_1$ až $NPEL_n$ sú ich najvyššie prípustné expozičné limity.

NPEL pre zmes chemických látok je dodržaný, ak výsledok je menší alebo sa rovná 1.

NPEL pre zmes chemických látok, ktorých účinky sa vzájomne potencujú (majú synergický účinok), nie je možné odvodiť z hodnôt NPEL pre jednotlivé látky (synergické pôsobenie látok pri rôznych cestách vstupu, napr. alkohol s narkotickými látkami).

B. Výpočet NPEL zmesi aerosólov (prachov)

Stanoví sa výpočtom z NPEL jednotlivých aerosólov podľa vzorca:

$$\text{NPEL zmesi} = \left(\frac{\%\, x_1}{100 \cdot NPEL_1} + \frac{\%\, x_2}{100 \cdot NPEL_2} + ... + \frac{\%\, x_n}{100 \cdot NPEL_n} \right)^{-1},$$

kde % x_1 až x_n je hmotnostný podiel chemických látok 1 až n v percentách.

Príklad:

Ak zmes obsahuje 80 % bavlneného prachu s NPEL = 2 $mg.m^{-3}$ a 20 % textilných syntetických vlákien NPEL = 4 $mg.m^{-3}$,

potom:

$$\text{NPEL zmesi} = \left(\frac{80}{100 \cdot 2} + \frac{20}{100 \cdot 4} \right)^{-1} = 2{,}2 mg \cdot m^{-3}$$

Ak sa hmotnostné koncentrácie nedajú spoľahlivo určiť, NPEL sa stanoví podľa hodnoty platnej pre chemickú látku s najnižšou NPEL.

Príloha č. 2
k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.

BIOLOGICKÉ MEDZNÉ HODNOTY

BIOLOGICKÉ MEDZNÉ HODNOTY

1. Biologická medzná hodnota sa stanovuje ako
   a) záväzná biologická medzná hodnota, ktorá sa nesmie prekročiť vôbec,
   b) indikatívna biologická medzná hodnota, ktorej prekročenie upozorňuje na pravdepodobnosť zvýšenej expozície zamestnancov chemickému faktoru a na potrebu prijať preventívne a ochranné opatrenia.

2. Záväzná biologická medzná hodnota
   2.1 Záväzná biologická medzná hodnota sa stanovuje pre olovo a jeho iónové zlúčeniny.
   Biologické monitorovanie zahŕňa stanovenie biologického expozičného testu na olovo, ktorým je stanovené olovo v krvi (PbB), za použitia atómovej absorpčnej spektrometrie alebo metódy, ktorá má ekvivalentné výsledky.
   Záväzná biologická limitná hodnota je: **700 μg Pb . l^{-1} krvi**
   3,4 μmol. l^{-1} krvi
   2.2 Zamestnávateľ zabezpečí v rámci zdravotného dohľadu vykonanie biologického expozičného testu na olovo v prípade, že expozícia zamestnancov koncentráciám olova vo vzduchu je väčšia ako 0,075 mg/m^3, vypočítaná ako časovo-vážený priemer v priebehu 40 hodín v týždni. Ak sa zistí, že hladina olova v krvi nameraná u jednotlivých zamestnancov je väčšia ako 400 μg Pb . l^{-1} krvi, zamestnávateľ zabezpečí vykonanie cielenej preventívnej lekárskej prehliadky.
   2.3 Zamestnávateľ zabezpečí stratégiu biologického monitorovania v podniku tak, aby bola v súlade s týmto nariadením vlády. Táto stratégia musí obsahovať aj postupy na vykonanie ďalších biologických expozičných testov na olovo, napríklad zisťovanie kyseliny delta-aminolevulovej v moči, dehydratázy kyseliny aminolevulovej a zinkprotoporfyrínu v moči.

3. Indikatívne biologické medzné hodnoty

Faktor v pracovnom ovzduší **CAS**	**Zisťovaný faktor** **Biologický expozičný test**	**Prípustná hodnota** **BMH**				**Vyšetrovaný materiál**	**Čas odberu vzorky**
Acetón (67-64-1)	acetón	80 mg.l^{-1}	1 400 μmol.l^{-1}	50 mg.g^{-1} kreat.	95 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
Anilín (62-53-3)	anilín (neviazaný)	1 mg.l^{-1}	11 μmol.l^{-1}	0,63 mg.g^{-1} kreat.	0,73 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b,c
	anilín (uvoľnený z väzby na hemoglobín)	100 μg.l^{-1}	1,1 μmol.l^{-1}			K	b,c
p-terc-Butylfenol (ptBF) (98-54-4)	ptBF	2 mg.l^{-1}	13,3 μmol.l^{-1}	1,25 mg.g^{-1} kreat.	1 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
Dichlórmetán (75-09-2)	CO-Hb	5 %				K	b
	dichlórmetán	1 mg.l^{-1}	12 μmol.l^{-1}			K	b
N,N-Dimetylformamid (68-12-2)	N-metylformamid	35 mg.l^{-1}	613 μmol.l^{-1}	22 mg.g^{-1} kreat.	41 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
Etylbenzén (100-41-4)	etylbenzén	1,5 mg.l^{-1}	14 μmol.l^{-1}			K	b
	kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová	3 200 mg.l^{-1}	11 000μmol.l^{-1}	2 000 mg.g^{-1} kreatinínu	800 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
2-Etoxyetanol (110-80-5)	kyselina etoxyoctová	50 mg.l^{-1}	480 μmol.l^{-1}	32 mg.g^{-1} kreatinínu	32 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	c,b

Faktor v pracovnom ovzduší **CAS**	**Zisťovaný faktor** **Biologický expozičný test**	**Prípustná hodnota** **BMH**				**Vyšetrovaný materiál**	**Čas odberu vzorky**
2-Etoxyetylacetát (111-15-9)	kyselina etoxyoctová	50 mg.l^{-1}	480 μmol.l^{-1}	32 mg.g^{-1} kreatinínu	32 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	c,b
Fenol (108-95-2)	fenol	200 mg.l^{-1}	2 125 mmol.l^{-1}	125 mg.g^{-1} kreatinínu	142 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
Fluorovodík a anorganické zlúčeniny fluóru (fluoridy)	fluorid	11,2 mg.l^{-1}	560 μmol.l^{-1}	7,0 mg.g^{-1} kreatinínu	38 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
		6,4 mg.l^{-1}	320 μmol.l^{-1}	4,0 mg.g^{-1} kreatinínu	22 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	d
Fural	pyroslizan celkový	130 mg.l^{-1}	1 200 μmol.l^{-1}	82 mg.g^{-1} kreatinínu	80 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
Halotan (151-67-7)	kyselina trifluóroctová	2,5 mg.l^{-1}	22 μmol.l^{-1}			K	b,c
n-Hexán (110-54-3)	2,5-hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón	5 mg.l^{-1}	20 μmol.l^{-1}	3 mg.g^{-1} kreatinínu	1,4 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
2-Hexanón (metylbutylketón)	2,5-hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón	5 mg.l^{-1}	20 μmol.l^{-1}	3 mg.g^{-1} kreatinínu	1,4 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
Hliník (7429-90-5)	hliník	200 μg.l^{-1}	7,4 μmol.l^{-1}	125 mg.g^{-1} kreatinínu	0,50 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
Chlórbenzén (108-90-7)	celkový 4-chlórkatechol	56 mg.g^{-1} kreatinínu	390 μmol.l^{-1}	35 mg.g^{-1} kreatinínu	26 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	d
	celkový 4-chlórkatechol	280 mg.g^{-1} kreatinínu	1 930 μmol.l^{-1}	175 mg.g^{-1} kreatinínu	130 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
Inhibítory cholínesterázy a acetylcholínesterázy	aktivita cholínesterázy a acetylcholínesterázy	pokles aktivity na 70 % hodnoty pred začiatkom vystavenia				E	b,c
Kadmium (7440-43-9)	kadmium	15 μg.l^{-1}	0,13 μmol.l^{-1}	9,4 mg.g^{-1} kreatinínu	0,01 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
	kadmium	15 μg.l^{-1}	0,13 μmol.l^{-1}			K	b
Lindan (γ-1,2,3,4,5,6- -hexachlórcyklohexán (58-89-9)	lindan	25 μg.l^{-1}	0,09 μmol.l^{-1}			P/S	b
Metanol (67-56-1)	metanol	30 mg.l^{-1}	940 μmol.l^{-1}	19 mg.g^{-1} kreatinínu	63 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	c,b
Metyletylketón (4-metyl-2-pentanón) (metylizobutylketón) (108-10-1)	metyletylketón	5 mg.l^{-1}	70 μmol.l^{-1}			K	b
	4-metyl-2-pentanón	3,5 mg.l^{-1}	35 μmol.l^{-1}	2,2 mg.g^{-1} kreatinínu	2,5 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
Nikel (7440-02-0)	nikel	0,03 mg.l^{-1}	0,5 μmol.l^{-1}			K	b
Nitrobenzén (98-95-3)	anilín (uvoľnený z väzby na Hb)	100 μg.l^{-1}	1,1 μmol.l^{-1}			K	c

Faktor v pracovnom ovzduší **CAS**	**Zisťovaný faktor** **Biologický expozičný test**	**Prípustná hodnota** **BMH**				**Vyšetrovaný materiál**	**Čas odberu vzorky**
Olovo (7439-92-1)	olovo	400 $\mu g.l^{-1}$	1,93 $\mu mol.l^{-1}$			K	a
		100 $\mu g.l^{-1}$ (ženy < 45 r.)	0,483 $\mu mol.l^{-1}$			K	a
	δ-aminolevulová kyselina	15 $mg.l^{-1}$	90 $\mu mol.l^{-1}$	10 $mg.g^{-1}$ kreatinínu	6 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	a
		6 $mg.l^{-1}$ (ženy < 45 r.)	40 $\mu mol.l^{-1}$	4 $mg.g^{-1}$ kreatinínu	3 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.		
	koproporfyrín	0,30 $mg.l^{-1}$	0,45 $\mu mol.l^{-1}$	0,2 $mg.g^{-1}$ kreatinínu	0,03 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	a
Ortuť (7439-97-6)	ortuť	25 $\mu g.l^{-1}$	0,12 $\mu mol.l^{-1}$			K	a
Anorganické zlúčeniny ortuti	ortuť	100 $\mu g.l^{-1}$	0,5 $\mu mol.l^{-1}$	62,5 $\mu g.g^{-1}$ kreatinínu	0,04 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	a
Organické zlúčeniny ortuti	ortuť	100 $\mu g.l^{-1}$	0,5 $\mu mol.l^{-1}$			K	a
Oxid uhoľnatý (630-08-0)	CO-Hb	5%				K	b
Oxid vanadičný (1314-62-1)	vanád	112 $\mu g.l^{-1}$	2,2 $\mu mol.l^{-1}$	70 $\mu g.g^{-1}$ kreatinínu	0,15 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	c,b
Paratión (56-38-2)	p-nitrofenol	500 $\mu g.l^{-1}$	3,6 $\mu mol.l^{-1}$	313 $\mu g.g^{-1}$ kreatinínu	0,24 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	c
	acetylcholinesteráza	pokles aktivity na 70 % hodnoty pred začiatkom vystavenia				E	c
Pentachlórfenol	pentachlórfenol	2 $mg.l^{-1}$	7,5 $\mu mol.l^{-1}$	1,25 $mg.g^{-1}$ kreatinínu	0,5 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	b
Polychlórované bifenyly	polychlórované bifenyly	0,05 $mg.l^{-1}$				K	b,c
2-Propanol (67-63-0)	acetón	50 $mg.l^{-1}$	861 $\mu mol.l^{-1}$			K	b
	acetón	50 $mg.l^{-1}$	861 $\mu mol.l^{-1}$	32 $mg.g^{-1}$ kreatinínu	58 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	b
Sírouhlík (75-15-0)	2-tio-tiazolidín-4- -karboxylová kyselina	6,4 $mg.l^{-1}$	40 $\mu mol.l^{-1}$	4 $mg.g^{-1}$ kreatinínu	2,7 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	b
Styrén (100-42-5)	kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová	960 $mg.l^{-1}$	3 200 $\mu mol.l^{-1}$	600 $mg.g^{-1}$ kreatinínu	220 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	c,b
	kyselina mandľová	640 $mg.l^{-1}$	4 200 $\mu mol.l^{-1}$	400 $mg.g^{-1}$ kreatinínu	300 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	c,b
Tetrahydrofurán (109-99-9)	tetrahydrofurán	2 $mg.l^{-1}$	28 $\mu mol.l^{-1}$	1,3 $mg.g^{-1}$ kreatinínu	1,9 $\mu mol.mmol^{-1}$ kreat.	M	b
Tetrachlóretén (perchlótetylén) (127-18-4)	tetrachlóretén	1 $mg.l^{-1}$	6 $\mu mol.l^{-1}$			K	d
	tetrachlóretén	9,5 $ml.m^{-3}$				Al	d
Tetrachlórmetán (56-23-5)	tetrachlórmetán	3,5 $\mu g.l^{-1}$	0,023 $\mu mol.l^{-1}$			K	b,c

Faktor v pracovnom ovzduší **CAS**	**Zisťovaný faktor** **Biologický expozičný test**	**Prípustná hodnota** **BMH**				**Vyšetrovaný materiál**	**Čas odberu vzorky**
Toluén (108-88-3)	toluén	1 mg.l^{-1}	11 μmol.l^{-1}			K	b
	o-krezol	3 mg.l^{-1}	30 μmol.l^{-1}	2 mg.g^{-1} kreatinínu	2 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	c,b
	kyselina hippurová	2 500 mg.l^{-1}	1 400 μmol.l^{-1}	1 600 mg.g^{-1} kreatinínu	1 000 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b
1,1,1- Trichlóretán (metylchloroform) (71-55-6)	1,1,1- trichlóretán	550 μg.l^{-1}	4,12 μmol.l^{-1}			K	c,d
Trichlóretén (trichlóretylén) (79-01-6)	trichlóretanol	5 mg.l^{-1}	35 μmol.l^{-1}			K	b,c
	trichlóretanol	200 mg.l^{-1}	1 400 μmol.l^{-1}	125 mg.g^{-1} kreatinínu	100 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b,c
	kyselina trichlóroctová	100 mg.l^{-1}	600 μmol.l^{-1}	63 mg.g^{-1} kreatinínu	40 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	b,c
Xylén (všetky izoméry) (1330-20-7)	xylén	1,5 mg.l^{-1}	14,2 μmol.l^{-1}			K	B
	kyselina metylhippurová	2 000 mg.l^{-1}	10 400μmol.l^{-1}	1 250 mg.g^{-1} kreatinínu	700 μmol.mmol^{-1} kreat.	M	B

Poznámky a vysvetlivky:

BMH je vyjadrená v mg zisťovaného faktora na 1l moču štandardnej hustoty 1,024 g/cm^3 pri 20 °C.

BMH je uvedená ako orientačná hodnota v mg zisťovaného faktora na 1g kreatinínu za predpokladu, že obsah kreatinínu v moči je 1 500 mg/l moču (resp. 13,3 mmol/l moču). Fyziologický rozsah hodnôt kreatinínu je 791-2034 mg/l (resp. 7-18 mmol/l) pri 24-hodinových vzorkách moču.

1. Vyšetrovaný materiál:
   M – moč
   Al – vzduch z pľúcnych mechúrikov
   K – krv
   E – červené krvinky
   P/S – krvná plazma/sérum
2. Čas odberu vzorky:
   a) žiadne obmedzenie
   b) koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny
   c) pri dlhodobom vystavení: po viacerých pracovných zmenách
   d) pred nasledujúcou pracovnou zmenou
3. Biologický expozičný test – analýza biologického materiálu na prítomnosť chemického faktora, jeho metabolitov alebo indikátorov účinku na účely posúdenia úrovne vystavenia zamestnancov pri pracovnej činnosti.
4. Metódy používané pri biologických expozičných testoch musia byť diagnosticky špecifické a dostatočne citlivé, prijateľné pre zamestnancov a uskutočniteľné pre lekárov. Pri čase odberov vyšetrovaných materiálov sa musia brať do úvahy podmienky vystavenia pri práci a vlastnosti chemického faktora.
5. Biologické medzné hodnoty vychádzajú z predpokladu, že zamestnanci sú profesionálne vystavení najviac 8 hodín denne a 40 hodín týždenne a sledovaný chemický faktor preniká do organizmu dýchacím systémom a/alebo zažívacím systémom a kožou.

Biologické medzné hodnoty sa zisťujú v krvi a /alebo v moči.

4. Expozičné ekvivalenty pre niektoré chemické faktory

Kobalt

CAS 7440-48-4

Koncentrácia kobaltu v ovzduší $mg.m^{-3}$	**Čas odberu vzoriek***	
	biologický expozičný test	
	celková krv **kobalt** $\mu g.l^{-1}$	**moč** **kobalt** $\mu g.l^{-1}$
0,05	2,5	30,0
0,10	5,0	60,0
0,50	25,0	300,0

* bez časového ohraničenia

Pentachlórfenol

CAS 87-86-5

Koncentrácia pentachlórfenolu v ovzduší $mg.m^{-3}$	**Čas odberu vzoriek***	
	moč **pentachlórfenol** $\mu g.l^{-1}$	**S/P** **pentachlórfenol** $\mu g.l^{-1}$
0,001	6	17
0,05	300	1 000
0,10	600	1 700

* bez časového ohraničenia

Etylén

CAS 74-85-1

Koncentrácia etylénu v ovzduší $ml.m^{-3}$	**Čas odberu vzoriek**** **červené krvinky** **hydroxyetylvalín** $\mu g.l^{-1}$ **krvi**
25	45
50	90
100	180

** koniec expozície, resp. koniec pracovnej zmeny

Poznámky a vysvetlivky:

1. Expozičný ekvivalent – vzťah medzi koncentráciou faktora v pracovnom ovzduší a koncentráciou faktora alebo jeho metabolitov v biologickom materiáli. Na základe expozičného ekvivalentu sa hodnotí zaťaženie organizmu pri výlučnej inhalačnej expozícii danej koncentrácii faktora.
2. Vyšetrovaný materiál:
   – krvná plazma/sérum (S/P).

Príloha č. 3
k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.

VYBRANÉ CHEMICKÉ FAKTORY A ÚČELY ICH POUŽITIA, KTORÉ SÚ ZAKÁZANÉ

Opis faktorov (CAS)	**Účel, na ktorý sú uvedené faktory zakázané**
1. 2-naftylamín (91-59-8), benzidín (92-87-5), 4-aminobifenyl (92-67-1), 4-nitrobifenyl (92-93-3), ich soli a všetky prípravky obsahujúce tieto látky v celkovej koncentrácii rovnajúcej sa alebo väčšej ako 0,1 % hmotnosti	Výroba a používanie na akékoľvek účely vrátane výrobných procesov, v ktorých tieto faktory vznikajú.
2. Piesok alebo prípravky obsahujúce voľný oxid kremičitý	Používanie na povrchovú úpravu predmetov v akejkoľvek aparatúre pomocou piesku pod tlakom spojené s expozíciou zamestnancov.
3. Sírouhlík (75-15-0)	Používanie v procese vulkanizácie za studena pri impregnácii gumeného oblečenia.
4. Prach alebo prášok ohňovzdorného materiálu obsahujúceho viac ako 80 % SiO_2 iného ako prírodného piesku	Používanie na striekanie foriem na výrobu kremičitých tehál alebo iných výrobkov zložených z ohňovzdorného materiálu a obsahujúcich viac ako 80 % oxidu kremičitého.
5. Kyanovodík (74-90-8)	Používanie pri plynovaní na ničenie epidemiologicky závažných a obťažujúcich článkonožcov, hlodavcov a ďalších živočíchov (dezinsekcia a deratizácia) s výnimkou týchto prípadov: a) uvoľňovanie z inertného materiálu, v ktorom je absorbovaný kyanovodík, b) uvoľňovanie z tzv. plynového prášku, čo je chemická zlúčenina, ktorá reaguje s atmosférickou vlhkosťou a vytvára kyanovodík, alebo c) používanie z valca cez vhodné potrubie s aplikátorom v otvorenom priestore na iné účely, ako je ničenie škodlivého hmyzu alebo živočíchov plynovaním.

Príloha č. 4
k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.

ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNYCH AKTOV EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV

1. Smernica Rady 98/24/ES zo 7. apríla 1998 o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci (štrnásta samostatná smernica podľa článku 16 ods. 1 smernice 89/391/EHS) (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 05/zv. 3).
2. Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice Rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 05/zv. 3).
3. Smernica Komisie 91/322/EHS z 29. mája 1991 o stanovovaní indikačných limitných hodnôt implementáciou smernice Rady 80/1107/EHS o ochrane pracovníkov pred rizikami spôsobenými ohrozením chemickými, fyzikálnymi a biologickými faktormi pri práci (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 05/zv. 1).
4. Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES (Ú. v. EÚ L 038, 9. 2. 2006).

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky, správca obsahu a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je
Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, Račianska 71, 813 11 Bratislava,
tel.: +421 2 888 91 864, +421 2 888 91 865, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.