ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2002

Vyhlásené: 01.02.2002 Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

45

NARIADENIE VLÁDY
Slovenskej republiky

zo 16. januára 2002

o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi

Vláda Slovenskej republiky podľa § 13s ods. 16 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení zákona č. 514/2001 Z. z. nariaďuje:

§ 1
Predmet úpravy

(1) Toto nariadenie ustanovuje minimálne požiadavky na ochranu zamestnancov pred rizikom ich vystavenia chemickým faktorom pri práci a na predchádzanie tomuto riziku; vzťahuje sa na všetky pracovné činnosti súvisiace s chemickými faktormi, pri ktorých zamestnanci sú alebo môžu byť vystavení chemickým faktorom pri práci.

(2) Na účely tohto nariadenia

a) chemický faktor je akýkoľvek chemický prvok alebo chemická 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. akýkoľvek chemický faktor, ktorý spĺňa kritériá klasifikácie ako nebezpečná chemická látka alebo nebezpečný chemický prípravok podľa osobitného predpisu[1]) bez ohľadu na to, či je alebo nie je tento faktor klasifikovaný podľa osobitného predpisu,[1]) okrem faktorov, ktoré spĺňajú iba kritériá klasifikácie ako nebezpečné pre životné prostredie,
2. akýkoľvek chemický faktor, ktorý nespĺňa kritériá klasifikácie ako nebezpečná chemická látka alebo nebezpečný chemický prípravok podľa osobitného predpisu,[1]) ale ktorý môže pre svoje fyzikálno-chemické, chemické alebo toxikologické vlastnosti a spôsob použitia alebo výskytu na pracovisku predstavovať riziko pre zdravie zamestnancov, vrátane chemického faktora, pre ktorý sa v § 2 ustanovuje najvyššia prípustná hodnota,

c) pracovná činnosť súvisiaca s chemickými faktormi je akákoľvek činnosť, pri ktorej sa používajú alebo sa majú používať chemické faktory alebo pri ktorej vznikajú chemické faktory pri akomkoľvek postupe, vrátane výroby, manipulácie, skladovania, prepravy alebo úpravy a zneškodňovania chemických faktorov,

d) zdravotný dohľad je hodnotenie zdravotného stavu zamestnanca vo vzťahu k jeho vystaveniu chemickým faktorom pri práci, ktorého súčasťou je výkon cielených preventívnych lekárskych prehliadok.

§ 2
Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia zamestnancov chemickým faktorom a biologické medzné hodnoty

(1) Najvyššia prípustná hodnota vystavenia zamestnancov chemickým faktorom pri práci je limitná hodnota časovo-váženého priemeru koncentrácie plynov, pár alebo aerosólov vo vzduchu dýchacej zóny zamestnanca vo vzťahu k referenčnému času.

(2) Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia zamestnancov chemickým faktorom pri práci sú uvedené v prílohe č. 1.

(3) Biologická medzná hodnota je limitná hodnota koncentrácie relevantného chemického faktora, jeho metabolitu alebo indikátora účinku v príslušnom biologickom materiáli.

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

§ 3
Vybrané chemické faktory

(1) Vybrané chemické faktory a účely ich použitia, ktoré nie sú na pracovisku povolené,[2]) sú uvedené v prílohe č. 3.

(2) Žiadosť o výnimku[3]) musí obsahovať

a) odôvodnenie žiadosti,

b) údaj o množstve chemických faktorov, ktoré sa ročne použije,

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

d) predpokladaný počet zamestnancov vystavených vybraným chemickým faktorom,

e) návrh opatrení na ochranu zdravia zamestnancov vystavených vybraným chemickým faktorom,

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

§ 4
Náležitosti posudku o riziku

(1) Posudok o riziku[4]) musí obsahovať

a) identifikáciu nebezpečenstva s uvedením fyzikálnych, fyzikálno-chemických, toxikologických a ďalších významných vlastností chemických faktorov z hľadiska ochrany zdravia,

b) opis údajov vo vzťahu dávky k účinkom na človeka podľa cesty vstupu do organizmu, intenzity, trvania a frekvencie vystavenia zamestnanca chemickým faktorom, vychádzajúcich z vedecky podložených údajov,

c) údaje o predvídateľnom a nepredvídateľnom vystavení zamestnancov chemickým faktorom podľa druhu pracovnej činnosti a profesie a o hodnotách vystavenia,

d) porovnanie vystavenia zamestnancov chemickým faktorom vo vzťahu k hodnotám uvedeným v § 2,

e) kvalitatívnu a kvantitatívnu charakteristiku rizika pre zamestnancov s prihliadnutím na osobitné skupiny zamestnancov[5]) vrátane uvedenia pracovných činností, ktoré predstavujú zvýšené riziko pre zamestnancov,

f) plán riadenia rizika s uvedením konkrétnych preventívnych a ochranných opatrení a vyhodnotenie už vykonaných opatrení.

(2) Súčasťou posudku o riziku musí byť aj metóda merania pri tých chemických faktoroch, pre ktoré je známa. Posudok o riziku môže obsahovať aj vyhlásenie, že povaha a rozsah rizika nevyžadujú jeho ďalšie alebo podrobnejšie posudzovanie.

§ 5
Všeobecné zásady prevencie rizika

(1) Zamestnávateľ vylúči riziko pre zamestnancov vyplývajúce z nebezpečných chemických faktorov alebo ho zníži na najnižšiu možnú mieru

a) vhodným usporiadaním pracoviska a organizáciou práce na pracovisku,

b) používaním vhodných pracovných prostriedkov[6]) pri práci s nebezpečnými chemickými faktormi a postupmi údržby, ktoré zabezpečia ochranu zdravia zamestnancov na pracovisku,

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

d) obmedzením dĺžky a intenzity vystavenia zamestnancov nebezpečným chemickým faktorom pri práci,

e) primeranými hygienickými opatreniami,[7])

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 také chemické faktory na pracovisku.

(2) Zamestnávateľ oboznámi zamestnancov s prevádzkovým poriadkom (§ 11), ktorý umiestni na pracovisku na dostupnom a viditeľnom mieste.

§ 6
Špecifické ochranné a preventívne opatrenia

(1) Zamestnávateľ vylúči riziko vyplývajúce z nebezpečných chemických faktorov ich nahradením takými chemickými faktormi alebo postupmi, ktoré nie sú nebezpečné alebo sú menej nebezpečné pre zamestnancov.

(2) Ak povaha pracovnej činnosti neumožňuje vylúčiť riziko podľa odseku 1, zamestnávateľ na základe výsledkov posúdenia rizika zabezpečí zníženie rizika na najnižšiu možnú mieru

a) zabezpečením vhodných pracovných postupov, systémov riadenia a používaním primeraných pracovných prostriedkov[6]) a materiálov na vylúčenie alebo minimalizovanie uvoľňovania nebezpečných chemických faktorov,

b) kolektívnymi ochrannými opatreniami pri zdroji rizika a primeranými organizačnými opatreniami,

c) individuálnymi ochrannými opatreniami vrátane používania osobných ochranných pracovných prostriedkov, ak opatrenia podľa písmen a) a b) nie sú dostatočne účinné.

(3) Ochranné opatrenia podľa odseku 2 zamestnávateľ doplní zdravotným dohľadom.[8])

(4) Na základe celkového posúdenia všeobecných zásad prevencie rizika (§ 5) zamestnávateľ bezodkladne zabezpečí technické a organizačné opatrenia na zamedzenie vzniku nebezpečných

koncentrácií horľavých faktorov alebo nebezpečného množstva chemicky nestálych faktorov na pracovisku.

(5) Ak povaha práce neumožňuje postup podľa odseku 4, zamestnávateľ

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

b) zabezpečí technické a organizačné opatrenia na obmedzenie škodlivých účinkov na zamestnancov v prípade požiaru alebo výbuchu spôsobených vznietením horľavých látok alebo na obmedzenie škodlivých fyzikálnych účinkov vyvolaných chemicky nestálymi faktormi alebo zmesami látok.

(6) Zariadenia a ochranné systémy na pracovisku s nebezpečenstvom výbuchu musia spĺňať požiadavky podľa osobitného predpisu.[9])

(7) Zamestnávateľ vykoná opatrenia na zabezpečenie kontroly pracoviska, pracovných prostriedkov a osobných ochranných pracovných prostriedkov alebo zabezpečí pracovné prostriedky bez nebezpečenstva výbuchu.

(8) Zamestnávateľ zabezpečí označenie pracovných prostriedkov, prepravných obalov a rozvodov s obsahom nebezpečných chemických faktorov v súlade s osobitným predpisom[10]) tak, aby bol jednoznačne identifikovateľný ich obsah.

§ 7
Špecifické ochranné a preventívne opatrenia pri skladovaní jedovatých látok a prípravkov a veľmi jedovatých látok a prípravkov

(1) Miestnosť, v ktorej sa skladujú jedovaté látky a prípravky[11]) alebo veľmi jedovaté látky a prípravky,[12]) musí byť uzamknutá, zabezpečená proti vlámaniu a nesmú sa v nej skladovať

a) humánne lieky, veterinárne lieky a liečivá,[13])

b) omamné látky, psychotropné látky a prípravky,[14])

c) potraviny,[15])

d) krmivá,[16])

e) výbušné látky a prípravky,[17])

f) horľavé látky.[18])

(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 h), 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 orgán na ochranu zdravia.[19])

(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 h), 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.

§ 8
Požiadavky na odbornú spôsobilosť

Odbornú spôsobilosť na riadenie prác s jedovatými látkami a prípravkami[11]) a s veľmi jedovatými látkami a prípravkami[12]) má ten, kto ukončil

a) vysokoškolské štúdium v študijnom odbore lekárstvo, veterinárne lekárstvo, farmácia alebo chémia,

b) vysokoškolské štúdium v inom študijnom odbore, ako je uvedené v písmene a), a absolvoval postgraduálne štúdium v špecializácii priemyselná toxikológia, a ak ide o iného zdravotníckeho pracovníka, ak získal špecializáciu v špecializačnom odbore vyšetrovacie metódy v klinickej biochémii, vyšetrovacie metódy v patológii a súdnom lekárstve, vyšetrovacie metódy v hygiene, vyšetrovacie metódy v hygiene výživy, vyšetrovacie metódy v preventívnom pracovnom lekárstve a toxikológii, vyšetrovacie metódy v hygiene životného prostredia a zabezpečovanie kvality liekov,

c) vysokoškolské štúdium v inom študijnom odbore, ako je uvedené v písmene a), alebo štúdium na strednej škole a získal osvedčenie o odbornej spôsobilosti na základe úspešne vykonanej skúšky pred komisiou na preskúšanie odbornej spôsobilosti zriadenou štátnym krajským hygienikom[20]) alebo

d) štúdium na odbornom učilišti, má prax najmenej jeden rok a získal osvedčenie o odbornej spôsobilosti na základe úspešne vykonanej skúšky pred komisiou na preskúšanie odbornej spôsobilosti zriadenou štátnym krajským hygienikom.[20])

§ 9
Náležitosti záznamov

(1) Záznamy o druhu a množstve používaných chemických faktorov obsahujú

a) druh, množstvo a spôsob použitia chemických faktorov,

b) charakter a trvanie práce,

c) klasifikáciu chemického faktora,[1])

d) údaje o mimoriadnych vystaveniach zamestnancov chemickým faktorom.

(2) Záznamy o výsledkoch merania chemických faktorov obsahujú

a) výsledky meraní v pracovnom ovzduší a použité metódy merania pri tých chemických faktoroch, pre ktoré sú známe, vrátane metódy odberu vzoriek a ich analýzy,

b) výsledky meraní v biologickom materiáli zamestnancov a použité metódy merania pri tých chemických faktoroch, pre ktoré sú známe biologické expozičné testy, vrátane metódy odberu vzoriek a ich analýzy.

§ 10
Informovanie orgánu na ochranu zdravia

Zamestnávateľ poskytne orgánu na ochranu zdravia na požiadanie všetky dostupné údaje vzťahujúce sa na vystavenie zamestnancov chemickým faktorom, a to najmä

a) výsledky zisťovania nebezpečných chemických faktorov a výsledky posúdenia rizika,

b) výsledky merania vystavenia zamestnancov chemickým faktorom vrátane ich porovnania s ustanovenými najvyššími prípustnými hodnotami,

c) plán riadenia rizika,

d) údaje o vykonaných a plánovaných preventívnych a ochranných opatreniach,

e) údaje o odbornej spôsobilosti zamestnancov,

f) spôsob zabezpečenia zdravotného dohľadu a prehľad chorôb z povolania.

§ 11
Náležitosti prevádzkového poriadku

Prevádzkový poriadok obsahuje podľa druhu vykonávanej činnosti a výsledkov posúdenia rizika najmä

a) pracovné postupy pre jednotlivé pracovné činnosti s nebezpečnými chemickými faktormi a spôsob ich zneškodňovania vrátane obalov po použití,

b) preventívne a ochranné opatrenia pre jednotlivé činnosti s nebezpečnými chemickými faktormi vrátane prostriedkov a zariadení určených na ich zneškodňovanie,

c) pokyny na prvú pomoc,

d) spôsob skladovania nebezpečných chemických faktorov, a to najmä s ohľadom na možnosť vzniku iných nebezpečných faktorov alebo inej mimoriadnej situácie,

e) spôsob informovania a oboznamovania zamestnancov o nebezpečných chemických faktoroch vyskytujúcich sa na pracovisku, rizikách vyplývajúcich z týchto faktorov pre zamestnancov a o preventívnych a ochranných opatreniach.

§ 12
Zrušovacie ustanovenie

Zrušujú sa:

1. nariadenie vlády Slovenskej socialistickej republiky č. 206/1988 Zb. o jedoch a niektorých iných látkach škodlivých zdraviu v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 232/1990 Zb., nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 83/1992 Zb. a nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 92/1993 Z. z.,
2. úprava Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky z 20. júla 1974 č. Z-6316/1974-B/3-07 o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami benzénu (registrovaná v čiastke 5/1975 Zb.),
3. úprava Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky z 5. marca 1984 č. 1466/83-B/3-06 o postupe pri schvaľovaní chemických látok a prípravkov z hľadiska ochrany zdravia (registrovaná v čiastke 10/1985 Zb.),
4. § 17, 18 a prílohy č. 2 a 3 k úprave Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky zo 14. februára 1978 č. Z-1629/1978-B/3-06 o hygienických požiadavkách na pracovné prostredie (registrovanej v čiastke 20/1978 Zb.) v znení úpravy Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky z 29. novembra 1984 č. Z-9021/84-B/2-06 (registrovanej v čiastke 24/1985 Zb.).

§ 13
Účinnosť

Toto nariadenie nadobúda účinnosť 1. februára 2002.

Mikuláš Dzurinda v. r.

Príloha č. 1
k nariadeniu vlády č. 45/2002 Z. z.

NAJVYŠŠIE PRÍPUSTNÉ HODNOTY VYSTAVENIA ZAMESTNANCOV CHEMICKÝM FAKTOROM PRI PRÁCI

1. Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPHV)

Por. číslo	**Chemická látka**	**EINECS**	**CAS**	**NPHV**				**Upozornenie**
				priemerná		**hraničná**		
				ml.m^{-3} (ppm)	**mg.m^{-3}**	**kategória**	**mg.m^{-3}**	
1.	acetaldehyd (etanal)	200-836-8	75-07-0	50	91	VI.	-	
2.	acetanhydrid (anhydrid kyseliny octovej)	203-564-8	108-24-7	5	21	I.	-	
3.	acetón (propanón)	200-662-2	67-64-1	500	1210	I.	-	
4.	acetonitril (etánnitril)	200-835-2	75-05-8	40	68	II., 1	-	
5.	akroleín (propenál)	203-453-4	107-02-8	0,1	0,23	I.	-	
6.	aldtin	206-215-8	309-00-2	-	0,25	VI.	-	K
7.	alylalkohol (prop-2-én-1-ol)	203-470-7	107-18-6	2	4,8	-	12,1	K
8.	2-aminopyridín	207-988-4	504-29-0	0,5	2	-	-	
9.	amoniak	231-635-3	7664-41-7	20	14	I.	36	
10.	amylalkohol (pentanoly okrem terc-pentanolu)	250-378-8	30899-19-5	100	370	II., 1	-	
11.	anilín	200-539-3	62-53-3	2	7,7	VI.	-	K
12.	antimón a jeho zlúčeniny (ako celkový prach)	231-146-5	7440-36-0	-	0,5	III.	-	
13.	ANTU (naftalén-1-yltiomočovlna)	201-706-3	86-88-4	-	0,3	VI.	-	

14.	báryum - zlúčeniny rozpustné	231-149-1	7440-39-3	-	0,5	II., 1	-	
15.	benzén-1,4-diol (hydrochinón)	204-617-8	123-31-9	-	2	VI.	-	
16.	1,4-benzochinón (chinón, p-benzochinón)	203-405-2	106-51-4	0,1	0,4	I.	-	S
17.	bifenyl	202-163-5	92-52-4	0,16	1	-	-	
18.	bróm	231-778-1	7726-95-6	0,1	0,7	I.	-	
19.	2-bróm-2-chlór-1,1,1-trifluóretán (halotan)	205-796-5	151-67-7	5	41	II., 1	-	
20.	brómetán (etylbromid)	200-825-8	74-96-4	-	890	VI.	-	K
21.	brómchlórmetán	200-826-3	74-97-5	200	1100	II., 1	-	
22.	bromovodík	233-113-0	10035-10-6	-	-	I.	6,7	
23.	butanón (etylmetylketón)	201-159-0	78-93-3	200	600	I.	900	
24.	butántiol	203-705-3	109-79-5	0,5	1,9	V.	-	
25.	2-butoxyetanol (butylglykol)	203-905-0	111-76-2	20	98	-	246	K
26.	2-butoxyetylacetát (butylglykolacetát)	203-933-3	112-07-2	20	133	-	333	K
27.	butylacetáty			100	500	I.	-	
	1-butylacetát	204-658-1	123-86-4	100	480	I.	-	
	2-butylacetát	203-300-1	105-46-4					
	izo-butylacetát	203-745-1	110-19-0	100	480	I.	-	
	terc-butylacetát	208-760-7	540-88-5	20	96	-	-	
28.	butylakrylát	205-480-7	141-32-3	2	11	-	53	S
29.	butylalkoholy (butanoly)			100	310	II., 1	-	
	1-butanol	200-751-6	71-36-3	100	310	-	-	
	2-butanol	201-158-5	78-92-2					
	izo-butanol	201-148-0	78-83-1	100	310	-	-	
	terc-butanol	200-889-7	75-65-0	20	62	-	-	
30.	butyldiglykol 2-(2-butoxyetoxy)etanol	203-961-6	112-34-5	-	100	I.	-	

31.	4-terc-butyltoluén (p-terc-butyltoluén)	202-675-9	98-51-1	10	60	I.	-	
32.	cín - zlúčeniny anorganické	231-141-8	7440-31-5	-	2	II., 1	-	
33.	cín - zlúčeniny organické		7440-31-5	-	0,1	II., 1	-	K
34.	cyklohexán	203-806-2	110-82-7	200	700	II., 1	-	
35.	cyklohexanol	203-630-6	108-93-0	50	210	II., 1	-	K
36.	cyklohexanón	203-631-1	108-94-1	10	40,8	-	81,6	K
37.	cyklohexén	203-807-8	110-83-8	300	1000	II., 1	-	
38.	cyklohexylamín (cyklohexánamín)	203-629-0	108-91-8	10	41	V.	-	
39.	DDT (1,1,1-trichlór-2,2-bis (4-chlorfenyl) etán), (dikofán, klofenotán)	200-024-3	50-29-3	-	1	IV.	-	K
40.	diamid kyseliny diazéndikarboxylovej	204-650-8	123-77-3	-	1	-	-	
41.	dibenzoyldioxidán (dibenzoylperoxid)	202-327-6	94-36-0	-	5	I.	-	
42.	diborán		19287-45-7	0,1	0,1	I.	-	
43.	dibrómdifluórmetán	200-885-5	75-61-6	100	870	II., 1	-	
44.	dibutylftalát	201-557-4	84-74-2	-	3	-	-	
45.	dieldrin (1a alfa, 2 beta, 2a alfa, 3 beta, 6 beta, 6a alfa, 7 beta, 7a alfa)-3, 4, 5, 6, 9, 9-hexachlór-2, 7: 3, 6-dimetano-la, 2, 2a, 3, 6, 6a, 7, 7a-oktahydro-nafto [2,3-b] oxirén	200-484-5	60-57-1	-	0,25	VI.	-	K
46.	dietylamín	203-716-3	109-89-7	10	30	V.	-	

47.	2-dietylaminoetanol	202-845-2	100-37-8	5	24	I.	-	K
48.	dietylénglykol (2,2'-oxydietanol)	203-872-2	111-46-6	10	44	II., 2	-	
49.	dietylénglykol-dimetyléter bis (2-metoxyetyl)éter	203-924-4	111-96-6	5	28	II., 1	-	K
50.	dietyléter	200-467-2	60-29-7	100	308	-	616	
51.	di-(2-etylhexyl)ftalát	204-211-0	117-81-7	-	10	III.	-	
52.	difenyléter	202-981-2	101-84-8	1	7,1	-	-	
53.	dihydrogén selenid	231-978-9	7783-07-5	0,02	0,07	-	0,17	
54.	1,2-dichlórbenzén (o-dichlórbenzén)	202-425-9	95-50-1	20	122	-	306	K
55.	1,4-dichlórbenzén (p-dichlórbenzén)	203-400-5	106-46-7	20	122	-	306	
56.	dichlórdifluórmetán	200-893-9	75-71-8	1000	5000	IV.	-	K
57.	1,1-dichlóretán	200-863-5	75-34-3	100	412	II., 1	-	K
58.	1,1-dichlóretén (dichlóretylén)	200-864-0	75-35-4	2	8	II., 1	-	
59.	1,2-dichlóretylén (1,2-dichlóretén)	208-750-2	540-59-0	200	800	II., 1	-	
60.	dichlófluórmetán	200-869-8	75-43-4	10	43	II., 1	-	
61.	dichlórmetán (metylénchlorid)	200-838-9	75-09-2	100	350	VI.	-	
62.	1,2-dichlór-1,1,-tetrafluóretán	200-937-7	76-14-2	1000	7100	IV.	-	
63.	dichlórvos (2,2-dichlórvinyl dimetylfosfát)	200-547-7	62-73-7	0,11	1	III.	-	K
64.	N, N-dimetylacetamid	204-826-4	127-19-5	10	36	-	72	K
65.	dimetylamín	204-697-4	124-40-3	2	3,8	-	9,4	
66.	N, N-dimetylanilín	204-493-5	121-69-7	5	25	VI.	-	K

67.	1,3-dimetylbutylacetát	203-621-7	108-84-9	50	300	I.	-	
68.	dimetyléter	204-065-8	115-10-6	1000	1920	IV.	-	
69.	N, N-dimetylformamid	200-679-5	68-12-2	10	30	II., 1	-	K
70.	dinitrobenzén (všetky izoméry)	246-673-6	25154-54-5	0,15	1	-	-	K
71.	1,4-dioxán	204-661-8	123-91-1	20	73	VI.	-	K
72.	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-la, 2, 2a, 3, 6, 6a, 7, 7a-oktahydro-nafto [2,3-b] oxirén	200-775-7	72-20-8	-	0,1	III.	-	K
73.	etántiol (etylmerkaptán)	200-837-3	75-08-1	0,5	1,3	V.	-	
74.	bis(2-chlóretyl)éter	203-870-1	111-44-4	10	59	II., 2	-	K
75.	2-etoxyetanol (etylglykol)	203-804-1	110-80-5	5	19	II., 1	-	K
76.	2-etoxyetylacetát (etylglykolacetát)	203-839-2	111-15-9	5	27	II., 1	K	
77.	etylacetát (octan etylový)	205-500-4	141-78-6	400	1500	I.	-	
78.	etylakrylát	205-438-8	140-88-5	5	21	I.	-	K
79.	etylalkohol (etanol)	200-578-6	64-17-5	500	960	II., 1	-	
80.	etylamín (etánamín)	200-834-7	75-04-7	5	9,4	V.	-	
81.	etylbenzén	202-849-4	100-41-4	100	442	-	884	K
82.	etyléndiamín (etán-1,2-diamín)	203-468-6	107-15-3	10	25	II., 1	-	
83.	etylénglykol (etán-1,2-diol)	203-473-3	107-21-1	20	52	-	104	K

84.	etylén dinitrát (nitroglykol, dinitrát etylénglykolu)	211-063-0	628-96-6	0,05	0,32	II., 1	-	K
85.	etylénchlórhydrín (2-chlóretanol)	203-459-7	107-07-3	1	3,3	II., 2	-	K
86.	etylformiát (mravčan etylový)	203-721-0	109-94-4	100	310	I.	-	K
87.	fenol	203-632-7	108-95-2	2	7,8	I.	-	K
88.	o-fenyléndiamín (benzén-1,2-diamín)	202-430-6	95-54-5	-	0,1	VI.	-	K, S
89.	2-fenylpropén	202-705-0	98-83-9	50	246	-	492	
90.	fluór	231-954-8	7782-41-4	1,0	1,58	-	3,16	
91.	fluorid sírový	219-854-2	2551-62-4	1000	6100	IV.	-	
92.	fluoridy			-	2,5	II., 2	-	
93.	fluoridy a fluorovodík pri súčasnom pôsobení			-	2,5	I.	-	
94.	fluorovodík (kyselina fluorovodíková)	231-634-8	7664-39-3	1,8	1,5	-	2,5	
95.	formaldehyd (metanál)	200-001-8	50-00-0	0,3	0,37	VI.	-	K, S
96.	fosfor - prach (biely, žltý)	231-768-7	7723-14-0	-	0,1	I.	-	
97.	fosforovodík (fosfin)	232-260-8	7803-51-2	0,1	0,14	I.	-	
98.	fosgén (chlorid karbonylu, dichlorid-oxid uhličitý)	200-870-3	75-44-5	0,02	0,08	-	0,4	
99.	ftalanhydrid (anhydrid kyseliny ftalovej)	201-607-5	85-44-9	-	1	I.	-	S
100.	furfural (furán-2-karbaldehyd)	202-627-7	98-01-1	2	7,9	VI.	-	K
101.	furfurylalkohol (furán-2-ylmetanol)	202-626-1	98-00-0	10	41	-	-	K
102.	gáfor (bornán-2-ón)	200-945-0	76-22-2	2	13	-	-	
103.	glutarál (pentándiál)	203-856-5	111-30-8	0,1	0,42	I.	-	S

104.	nitroglycerín (propán-1,2,3-triyl trinitrát, trinitrát glycerolu)	200-240-8	55-63-0	0,05	0,47	II., 1	-	K
105.	grafit	231-955-3	7782-42-5	-	1,5	-	-	
		231-153-3	7440-44-0					
106.	heptán	205-563-8	142-82-5	500	2085	I.	-	
107.	heptachlór (1,4,5,6,7,8,8-hepta-chlór-4,7-metano-3a, 4,7,7a-tetrahydro-1H-indén)	200-962-3	76-44-8	-	0,5	VI.	-	K
108.	heptán-2-ón (metylpentylketón)	203-767-1	110-43-0	50	238	-	475	K
109.	heptán-3-ón (etylbutylketón)	203-388-1	106-35-4	20	95	-	-	
110.	hexachlór-1,3-butadién	201-765-5	87-68-3	0,02	0,21	-	-	K
111.	hexachlóretán	200-666-4	67-72-1	1	9,8	-	-	
112.	1,2,3,4,5,6-hexachlórcyklohexán (rozličné izoméry)	206-270-8	319-84-6	-	0,5	-	-	K
		206-271-3	319-85-7					
113.	hexametylén-1,6-diizokyanát (1,6-diizokyanato-hexán)	212-485-8	822-06-0	0,005	0,035	I.	-	S
114.	hexán (n-hexán)	203-777-6	110-54-3	50	180	II., 1	-	K
115.	hliník - kovový (hliník práškový)	231-072-3	7429-90-5	-	1,5	II., 2	-	
	- oxid hlinitý dym	215-691-6	1344-28-1					
	- oxid hlinitý	215-691-6	1344-28-1					
	- hydroxid hlinitý	244-492-7	21645-51-2					
116.	hydrid lítny	231-484-3	7580-67-8	-	0,025	-	-	
117.	hydroxid sodný	215-185-5	1310-73-2	-	2	I.	-	
118.	hydroxid vápenatý	215-137-3	1305-62-0	-	5	-	-	
119.	chlór	231-959-5	7782-50-5	0,5	1,5	I.	-	
120.	chlóracetaldehyd	203-472-8	107-20-0	1	3,0	VI.	-	

121.	chlórbenzén	203-628-5	108-90-7	10	47	-	94	
122.	2-chlórbuta-1,3-dién (chloroprén)	204-818-0	126-99-8	5,0	18	II., 1	-	K
123.	chlorid fosforečný	233-060-3	10026-13-8		1	I.	-	
124.	chloroform (trichlórmetán)	200-663-8	67-66-3	2	10	VI.	-	
125.	3-chlórpropén (alylchlorid)	203-457-6	107-05-1	1	3,0	I.	-	
126.	chlorovodík	231-595-7	7647-01-0	5	8,0	-	15	
127.	2-chlór-1,1,2-triflúoretyl diflúormetyléter	237-553-4	13838-16-9	20	150	II., 1	-	
128.	chróm (III) chromát			-	0,1	-	-	S
129.	izokyanáty			-	0,02	-	-	
130.	izopropylbenzén (kumén)	202-704-5	98-82-9	20	100	-	250	K
131.	jód	231-442-4	7553-56-2	0,1	1,1	I.	-	
132.	jódmetán (metyljodid)	200-819-5	74-88-4	0,3	2	VI.	-	
133.	kaprolaktám (prach, pary) (azepán-2-ón, epsilon-kaprolaktám, hexáno-6-laktám)	203-313-2	105-60-2	-	10	-	40	
134.	karbid kremíka (voľné vlákna)	206-991-8	409-21-2	-	1,5	-	-	
135.	výroba kaučuku, gumy							
	- výpary			-	0,6	-	-	
	- prach z výroby			-	6	-	-	
136.	ketén	207-336-9	463-51-4	0,5	0,9	I.	-	
137.	kobalt kov, oxid a sulfid	231-158-0	7440-48-4					
	- výroba katalyzátorov, magnetu			-	0,5	VI.	-	
	- ostatné			-	0,1	VI.	-	
138.	krezoly (metylfenol)	215-293-2	1319-77-3	5	22	I.	-	K
	o-krezol		95-48-7					
	m-krezol		108-39-4					

	p-krezol		106-44-5					
139.	kyánamid (karbamonitril)	206-992-3	420-04-2	-	2	-	-	
140.	kyanidy			-	5	II., 1	-	K
141.	kyanovodík (kyselina kyanovodíková)	200-821-6	74-90-8	10	11	II., 1	-	K
142.	kyselina mravčia (kyselina metánová)	200-579-1	64-18-6	5	9,0	I.	-	
143.	kyselina octová (kyselina etánová)	200-580-7	64-19-7	10	25	I.	-	
144.	kyselina trihydrogénfosforečná	231-633-2	7664-38-2	-	1	-	2	
145.	kyselina pikrová (2,4,6-trinitrofenol)	201-865-9	88-89-1	-	0,1	I.	-	K, S
146.	kyselina propánová (kyselina propiónová)	201-176-3	79-09-4	10	31	-	62	
147.	kyselina sírová	231-639-5	7664-93-9	-	0,1	I.	-	
148.	kyselina šťaveľová (kyselina etándiová)	205-634-3	144-62-7	-	1	-	-	
149.	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	III.	-	K
150.	maleínanhydrid (anhydrid kyseliny maleínovej)	203-571-6	108-31-6	0,1	0,4	I.	-	S
151.	mangán a jeho anorganické zlúčeniny	231-105-1	7439-96-5	-	0,5	III.	-	
152.	meď, prach	231-159-6	7440-50-8	-	1	II., 1	-	
153.	meď, dymy	231-159-6	7440-50-8	-	0,1	II., 1	-	
154.	2-metoxyetanol (metylglykol)	203-713-7	109-86-4	5	16	II., 1	-	K

155.	2-metoxyetylacetát (metylglykolacetát)	203-772-9	110-49-6	5	25	II., 1	-	K
156.	2-metoxymetyl-etoxy propanol	252-104-2	34590-94-8	50	308	-	-	K
157.	1-metoxypropán-2-ol (propylénglykol monometyléter)	203-539-1	107-98-2	100	375	-	568	K
158.	2-metoxypropán-1-ol	216-455-5	1589-47-5	20	75	II., 1	-	K
159.	2-metoxypropán-2-ylacetát	203-603-9	108-65-6	50	275	-	550	K
160.	2-metoxypropylacetát	274-724-2	70657-70-4	20	110	II., 1	-	K
161.	metylacetát (octan metylový)	201-185-2	79-20-9	200	610	I.	-	
162.	metylalkohol (metanol)	200-659-6	67-56-1	200	260	II., 1	-	K
163.	metylacetylén (metyletín)	200-828-4	74-99-7	1000	1650	IV.	-	
164.	metylakrylát	202-500-6	96-33-3	5	18	I.	-	S
165.	metylamín (metánamín, metylazán)	200-820-0	74-89-5	10	13	V.	-	
166.	N-metylanilín	202-870-9	100-61-8	0,5	2,2	II., 1	-	K
167.	1-metylbutylacetát (pentán-2-ylacetát)	210-946-8	626-38-0	50	270	-	540	
168.	3-metylbutylacetát (izopentylacetát)	204-662-3	123-92-2	50	270	-	540	
169.	metylcyklohexán	203-624-3	108-87-2	200	810	II., 1	-	
170.	metylcyklohexanol (izoméry)	247-152-6	25639-42-3	50	235	II., 1	-	
171.	2-metyl-4,6-dinitrofenol (DNOC)	208-601-1	534-52-1	-	0,2	II., 1	-	K

172.	5-metylhexán-2-on (metylizoamylketón)	203-737-8	110-12-3	20	95	-	-	
173.	1,1'-metylénbis(4-izokyanatobenzén)4,4'-metyléndifenylizokyanát	202-966-0	101-68-8	0,005	0,05	I.	-	K
174.	metylchlorid (chlórmetán)	200-817-4	74-87-3	50	100	VI.	-	K
175.	5-metyl-3-heptanón	208-793-7	541-85-5	10	53	-	107	
176.	metyllzokyanát (izokyanatometán)	210-866-3	624-83-9	0,01	0,024	I.	-	S
177.	metylmetakrylát (metyl 2-etylpropenoát)	201-297-1	80-62-6	50	210	I.	-	S
178.	4-metylpentán-2-ón (izobutylmetylketón)	203-550-1	108-10-1	20	83	-	208	K
179.	metylstyrén (vinyltoluén)	246-562-2	25013-15-4	100	490	V.	-	
180.	mevinfos (metyl 3-(dimetoxyfosfonyloxy-but-2-enoát)	232-095-1	7786-34-7	0,01	0,093	-	-	K
181.	molybdén - zlúčeniny rozpustné	231-107-2	7439-98-7	-	5	III.	-	
182.	molybdén - zlúčeniny nerozpustné	231-107-2	7439-98-7	-	15	III.	-	
183.	monochlórdifluórmetán (chlórdifluórmetán)	200-871-9	75-45-6	1000	3600	IV.	-	
184.	morfolín	203-815-1	110-91-8	10	36	I.	-	
185.	naftalén	202-049-5	91-20-3	10	50	-	-	
186.	nikel a jeho zlúčeniny vo vode nerozpustné	231-111-4	7440-02-0	-	0,5	VI.	-	S

187.	nikotín (N)-3-(1-metylpyrolidín-2-yl) pyridín	200-193-3	54-11-5	-	0,5	II., 1	-	K
188.	nitril kyseliny etánovej (etánnitril, acetonitril)	200-835-2	75-05-8	40	70	-	-	
189.	nitrobenzén	202-716-0	98-95-3	1	5	VI.	-	K
190.	nitrotoluén (všetky izoméry)	202-728-6	99-08-1	5	28	II., 1	-	K
191.	nitrotoluén (4-nitrotoluén)	202-808-0	99-99-0	5	28	II., 1	-	K
192.	oleje minerálne							
	- nerafinované			5	1	VI	-	
	- rafinované			-	5	-	-	
193.	olovo	231-100-4	7439-92-1	-	0,15	VI.	-	
194.	ortuť	231-106-7	7439-97-6	-	0,1	III.	-	S
195.	ortuť - zlúčeniny organické			-	0,01	III.	-	K, S
196.	oxid antimonitý	215-175-0	1309-64-4	-	0,5	VI.	-	
197.	oxid dusičitý	233-272-6	10102-44-0	5	9,5	I.	-	
198.	oxid dusnatý	233-271-0	10102-43-9	25	30	-	-	
199.	oxid dusný	233-032-0	10024-97-2	100	180	II., 1	-	
200.	oxid fosforečný	215-236-1	1314-56-3	-	1	I.	-	
201.	oxid chloričitý (chlórdioxid)	233-162-8	10049-04-4	0,1	0,28	I.	-	
202.	oxid osmičelý	244-058-7	20816-12-0	0,0002	0,0021	I.	-	
203.	oxid sírový	231-197-3	7446-11-9	-	1	-	-	
204.	oxid siričitý	231-195-2	7446-09-5	0,5	1,3	I.	-	
205.	oxid uhličitý	204-696-9	124-38-9	5000	9000	IV.	-	
206.	oxid uhoľnatý	211-128-3	630-08-0	30	35	II., 1	-	
207.	oxid vanadičný	215-239-8	1314-62-1	-	0,05	VI.	-	
208.	oxid zinočnatý (dymy)	215-222-5	1314-13-2	-	1	III.	-	
209.	ozón	233-069-2	10028-15-6	0,1	0,2	I.	-	
210.	paraquatdichlorid	217-615-7	1910-42-5	-	0,1	I.	-	K
211.	paratión (O,O-dietyl-O-4-nitrofenyl tiofosfát)	200-271-7	56-38-2	-	0,1	-	-	K
212.	pentaboran	243-194-4	19624-22-7	0,005	0,013	II., 1	-	

213.	pentakarbonyl železa	236-670-8	13463-40-6	0,1	0,81	II., 1	-	
214.	pentylacetát	211-047-3	628-63-7	50	270	-	540	
215.	pentylacetát terciálny		625-16-1	50	270	-	540	
	3-pentylacetát		620-11-1	50	270	-	540	
216.	peroxid vodíka	231-765-0	7722-84-1	1	1,4	I.	-	
217.	piperazín	203-808-3	110-85-0	-	0,1	-	0,3	
218.	platina - kovová	231-116-1	7440-06-4	-	1	-	-	
219.	platina - zlúčeniny			-	0,002	-	-	
220.	polyetylénglykol (macrogol- (INN))		25322-68-3	-	1000	IV.	-	
221.	propán-2-amín (izopropylamín)	200-860-9	75-31-0	5	12	II., 1	-	
222.	propán-2-ol (izopropylalkohol)	200-661-7	67-63-0	200	500	II., 1	-	
223.	propylacetát (octan propylový)	203-686-1	109-60-4	100	420	I.	-	
224.	pyretrum	232-319-8	8003-34-7	-	5	III.	-	S
225.	pyridín	203-809-9	110-86-1	5	15	II., 1	-	
226.	rezorcinol (benzén-1,3-diol)	203-585-2	108-46-3	10	45	-	-	
227.	selén	231-957-4	7782-49-2	-	0,05	II., 1	-	
228.	síran vápenatý	231-900-3	7778-18-9	-	6	-	-	
229.	sulfid kademnatý	215-147-8	1306-23-6	-	32	-	-	
230.	sírouhlík (sulfid uhličitý)	200-843-6	75-15-0	5	16	II., 1	-	K
231.	sírovodík (sufán)	231-977-3	7783-06-4	10	14	V.	-	
232.	sódium azid (azid sodný)	247-852-1	26628-22-8	-	0,1	-	0,3	K
233.	striebro	231-131-3	7440-22-4	-	0,1	III.	-	
234.	styrén	202-851-5	100-42-5	20	86	II., 1	-	
235.	sulfid fosforečný	215-242-4	1314-80-3	-	1	-	-	
236.	sulfotep (O,O,O,O-tetraetyl difosforotioát)	222-995-2	3689-24-5	-	0,1	III.	-	K
237.	tálium - rozpustné zlúčeniny	231-138-1	7440-28-0	-	0,1	III.	-	

238.	telúr a jeho zlúčeniny		13494-80-9	-	0,1	II., 1	-	
239.	terpentín (terpentínový olej)	232-350-7	8006-64-2	100	560	I.	-	S
240.	tetraetylolovo		78-00-2	-	0,05	II., 1	-	K
241.	tetrahydrofurán	203-726-8	109-99-9	50	150	-	300	K
242.	1,1,1,2-tetrachlór-2,2-difluóretán	200-934-0	76-11-9	1000	8500	IV.	-	
243.	1,1,2,2-tetrachlór-1,2-difluóretán	200-935-6	76-12-0	200	1700	II., 2	-	
244.	1,1,2,2-tetrachlóretán	201-197-8	79-34-5	1	7	-	-	K
245.	tetrachlóretén (perchlóretylén, tetrachlóretylén)	204-825-9	127-18-4	50	345	VI.	-	
246.	tetrachlórmetán (chlorid uhličitý)	200-262-8	56-23-5	0,5	3,2	VI.	-	K
247.	tetrakarbonyl niklu	236-669-2	13463-39-3	0,05	0,12	VI.	-	K
248.	tetrametylolovo	200-897-0	75-74-1	-	0,05	II., 1	-	K
249.	tetranitrometán	208-094-7	509-14-8	-	10	-	-	
250.	toluén	203-625-9	108-88-3	50	190	II., 2	-	
251.	toluén-2,4-diizokyanát (4-metyl-m-fenyléndiizokyanát, 2,4-diizokyanato-1-metylbenzén)	209-544-5	584-84-9	0,01	0,07	VI.	-	S
252.	toluén-2,6-diizokyanát (1,3-diizokyanato-2-metylbenzén, 2-metyl-m-fenyléndiizokyanát)	202-039-0	91-08-7	0,01	0,07	VI.	-	s
253.	trietylamín	204-469-4	121-44-8	2	8,4	-	12,6	K
254.	1,2,4-trichlórbenzén	204-428-0	120-82-1	2	15,1	-	37,8	K
255.	trifluórbróm-metán (halon-1301)	200-887-6	75-63-8	1000	6100	IV.	-	

256.	1,1,1-trichlóretán (metylchloroform)	200-756-3	71-55-6	100	550	-	1100	
257.	1,1,2-trichlóretán	201-166-9	79-00-5	10	55	II., 2	-	K
258.	trichlóretylén (trichlóretén)	201-167-4	79-01-6	100	550	VI.	-	
259.	trichlórfluormetán	200-892-3	75-69-4	1000	5700	IV.	-	
260.	trichlorid-oxid fosforečný (chlorid fosforylu)	233-046-7	10025-87-3	0,2	1,3	II., 1	-	
261.	triglycidyl-izokyanuarát			-	0,1	-	-	
262.	trimellitan hydrid (1,2-anhydrid kyseliny 1,2,4-benzén-trikarboxylovej, anhydrid kyseliny trimelitovej)	209-008-0	552-30-7	-	0,04	I.	-	
263.	1,2,3-trimetylbenzén	208-394-8	526-73-8	20	100	II., 1	-	
264.	1,2,4-trimetylbenzén	202-436-9	95-63-6	20	100	II., 1	-	
265.	1,3,5-trimetylbenzén (mezitylén)	203-604-4	108-67-8	20	100	II., 1	-	
266.	2,4,6-trinitrotoluén TNT (izoméry v technických zmesiach)	204-289-6	118-96-7	0,011	0,1	II., 1	-	K
267.	vinylacetát (octan vinylový)	203-545-4	108-05-4	10	36	VI.	-	
268.	vinylidénchlorid (1,1-dichlóretén, dichlóretylén)	200-864-0	75-35-4	2	8	II., 1	-	
269.	xylén	215-535-7	1330-20-7	50	221	-	442	K
	o-xylén	202-422-2	95-47-6	50	221	-	442	K
	m-xylén	203-576-3	108-38-3	50	221	-	442	K
	p-xylén	203-396-5	106-42-3	50	221	-	442	K

Poznámky a vysvetlivky:

1. Najvyššie prípustné hodnoty sú stanovené priemernou hodnotou a hraničnou hodnotou.

Najvyššia prípustná hodnota priemerná 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 prípustné hodnoty priemerné sa vzťahujú na osemhodinovú pracovnú zmenu a 40-hodinový pracovný týždeň.

Najvyššia prípustná hodnota hraničná sa nesmie prekročiť vôbec. Hodnoty vystavenia sa určujú pri niektorých látkach uvedením kategórie I - VI alebo koncentráciou látky v pracovnom ovzduší.

2. Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia plynom, parám a pevným aerosólom sú stanovené nezávisle od teploty a tlaku vzduchu v ml na m^3 (ppm - pars per million) a závisle od týchto premenných v mg na m^3 pri teplote 20 °C a tlaku 101,3 kPa. Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom sú uvedené v mg na m^3.

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

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 účely presnej identifikácie chemickej látky za predpokladu, že údaje boli publikované v odbornej literatúre.

5. NPHV hraničné:

Kategórie hraničných NPHV	**Krátkodobé vystavenie**		**Frekvencia za zmenu**
	hodnota	trvanie	
I. Miestne dráždivé faktory alebo faktory senzibilizujúce dýchacie cesty	2 x NPHV	15 min okamžitá hodnota	4 v odstupe 1 hodiny
II. Faktory so systémovými účinkami Začiatok účinku ≤ 2 hod. II., 1: polčas vylúčenia z organizmu < 2 hod.	2 x NPHV	30 min. priemerná hodnota	4
II., 2: polčas vylúčenia z organizmu = 2 - 8 hod. do konca pracovnej zmeny	5 x NPHV	30 min. priemerná hodnota	2
III. Faktory so systémovými účinkami Začiatok účinku > 2 hod. Polčas > dĺžka zmeny	10 x NPHV	30 min.	1
Výrazná kumulácia faktora v organizme		priemerná hodnota	
IV. Faktory, ktoré majú veľmi slabé účinky NPHV > 500 $ml.m^{-3}$	2 x NPHV	60 min. okamžitá hodnota	3
V. Faktory spôsobujúce intenzívny zápach	2 x NPHV	10 min. okamžitá hodnota	4
VI. Faktory zaradené do kategórie 3 - možný karcinogén	5 x NPHV	15 min. priemerná hodnota	5

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 s významným 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 precitlivelosti alergického typu. Pri práci s nimi je potrebná osobitná opatrnosť. Dodržiavanie najvyšších prípustných hodnôt vystavenia nezabezpečí, že nevzniknú u vnímavých osôb alergické reakcie.

2. Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku

Tabuľka č. 1

Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom[1])

Faktor	**NPHVr - pre respirabilnú frakciu[3]) (mg.m^{-3})**		**NPHVc - pre celkovú koncentráciu[2]) (mg.m^{-3})**
	Fr = 100 %[4])		
1. kremeň[5])	0,1 (THS)[13])		-
2. kristobalit [5])	0,1		-
3. tridymit [5])	0,1		-
4. gama-oxid hlinitý [5])	0,1Fr ≤ 5 %	Fr > 5 % [4])	-
5. dinas	2,0	10 : Fr	10,0
6. grafit	2,0	10 : Fr	10,0
7. čierne uhlie	2,0	10 : Fr	10,0
8. koks	2,0	10 : Fr	10,0
9. sľuda	2,0	10 : Fr	10,0
10. mastenec	2,0	10 : Fr	10,0
11. talok	2,0	10 : Fr	10,0
12. ostatné kremičitany (s výnimkou azbestu)	2,0	10 : Fr	10,0
13. šamot	2,0	10 : Fr	10,0
14. zlievarenské pevné aerosóly	2,0	10 : Fr	10,0

Tabuľka č. 2

Pevné aerosóly s možným fibrogénnym účinkom

Faktor	**NPHVc (mg.m^{-3})**
1. amorfný SiO_2	2,0
2. sadze (karcinogén - kategórie 1)	2,0 (TSH)[13])
3. zváračské pevné aerosóly[6])	5,0
4. ferrosilicium	8,0
5. bentonit	6,0

Tabuľka č. 3

Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom

Faktor	**NPHVc (mg.m^{-3})**
1. hnedé uhlie a lignit[7])	10,0
2. vápenec, mramor [7])	10,0
3. baryt [7])	10,0
4. siderit[7])	10,0
5. pevné aerosóly z umelého brusiva [7]) (karborundum, elektrit)	10,0
6. hliník a jeho oxidy (s výnimkou gama Al_2O_3)	6,0
7. ferrozliatiny[8]) (okrem ferrosilicia)	10,0
8. oxidy železa	10,0
9. čadič tavený	10,0
10. pôdne pevné aerosóly	10,0
11. vysokopecná troska [8])	10,0
12. oceliarska troska [8])	10,0
13. popolček [8])	10,0
14. škvara [8])	10,0
15. magnezit	10,0
16. dolomit	10,0
17. kovové dentálne zliatiny	10,0
18. ostatný pevný aerosól	10,0

Tabuľka č. 4

Pevné aerosóly s prevažne dráždivým účinkom

Faktor		**NPHVc (mg.m^{-3})** [9])
1.	Minerálny pevný aerosól	

	oxid vápenatý	2,0
	oxid horečnatý	4,0
	uhličitany alkálií	8,0
	hydroxidy alkálií	0,5
	cement	10,0
2.	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
3.	Živočíšny pevný aerosól	
	perie	4,0
	vlna	6,0
	srsť	6,0
	ostatný živočíšny pevný aerosól	6,0
4.	Rastlinný pevný aerosól	
	múka	4,0
	cukor	6,0
	tabak	4,0
	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	5,0
	c) buk, dub (karcinogén kategórie 1)	1,0 (TSH)[13])
	ostatný rastlinný pevný aerosól	6,0
5.	Iný pevný aerosól s dráždivým účinkom	
	brúsny pevný aerosól	
	a) fenolformaldehydových živíc	6,0
	b) PVC	5,0
	c) pneumatík	3,0

	d) sklolaminátov	8,0
	e) polymetakrylátových živíc	8,0

Tabuľka č. 5

Minerálne vláknité pevné aerosóly

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

Vysvetlivky a poznámky:

[1]) Za fibrogénny sa považuje pevný aerosól, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva.

[2]) NPHV pre pevné aerosóly sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota vystavenia celkovej koncentrácii pevného aerosólu (NPHVc) alebo jeho respirabilnej frakcii (NPHVr). Meranie sa vykonáva v dýchacej zóne vo vzdialenosti 30 cm od úst prístrojmi a metodikami schválenými príslušným orgánom na ochranu zdravia. Ako vyhovujúce možno hodnotiť pracovisko len v prípade, ak sú dodržané obidve hodnoty NPHV pre daný pevný aerosól.

[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 alveolov.

[4]) Fr je obsah fibrogénnej zložky v % v respirabilnej frakcii.

[5]) Pri faktoroch v položke 1 až 4 je 100 % fibrogénnej zložky.

[6]) Do tejto skupiny sa zaraďuje pevný aerosól bez fibrogénneho a dráždivého účinku.

[7]) V prípade obsahu fibrogénnej zložky > 1 % v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPHVr pre respirabilnú frakciu prachu podľa vzorca:

$$NPHV_r = \frac{10}{Fr} \qquad (mg \cdot m^{-3}),$$

pričom celková hodnota vystavenia prachu nesmie prekročiť 10,0 $mg.m^{-3}$.

[8]) Ak sa vyskytujú v pracovnom ovzduší viaceré faktory, ktorých účinky sa vzájomne zosilňujú, NPHV sa stanoví výpočtom z NPHV jednotlivých faktorov.

[9]) NPHV pre pevné aerosóly neprihliada na možné alergické účinky a na obsah mikroorganizmov v prachu.

[10]) Obidve hodnoty sú rovnocenné.

[11]) 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.

[12]) Pre azbest sa ustanovujú technické smerné hodnoty (TSH), ktoré upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 39/2002 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s azbestom.

[13]) 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. 46/2002 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi.

Príloha č. 2
k nariadeniu vlády č. 45/2002 Z. z.

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 zvýšeného vystavenia 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.

2.2. Zamestnávateľ zabezpečí vykonanie biologického expozičného testu na olovo v prípade, že vystavenie zamestnancov koncentráciám olova vo vzduchu je väčšie ako 0,075 mg/m^{3}, vypočítané ako časovo-vážený priemer v priebehu 40 hodín v týždni. V prípade zistenia, že hladina olova v krvi je väčšia ako 400 μg Pb.l^{-1} krvi nameraná u jednotlivých pracovníkov, zabezpečí vykonanie cielenej preventívnej lekárskej prehliadky podľa všeobecne záväzného právneho predpisu.[1])

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 kyselina delta-aminolevulová v moči, dehydratáza kyseliny aminolevulovej a zinkprotoporfyrín 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}	M	b
Anilín (62-53-3)	anilín (neviazaný)	1 mg . l^{-1}	M	b, c
	anilín (uvolnený z väzby na hemoglobín)	100 μg . l^{-1}	K	b, c
	p-aminofenol	40 mg . l^{-1}	M	b
p-terc - Butylfenol (ptBF) (98-54-4)	ptBF	2 mg . l^{-1}	M	b
Dichlórmetán (75-09-2)	CO-Hb	5 %	K	b
	dichlórmetán	1 mg . l^{-1}	K	b
N,N-Dimetylformamid (68-12-2)	N-metylformamid	15 mg . l^{-1}	M	b

Etylbenzén (100-41-4)	etylbenzén	1,5 mg . l^{-1}	K	b
	kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová	2000 mg . g^{-1} kreatinínu	M	b
	kyselina mandľová	1500 mg . g^{-1} kreatinínu	M	b
2-Etoxyetanol (110-80-5)	kyselina etoxyoctová	50 mg . l^{-1}	M	c, b
2-Etoxyetylacetát (111-15-9)	kyselina etoxyoctová	50 mg . l^{-1}	M	c,b
Fenol (108-95-2)	fenol	300 mg . l^{-1}	M	b
Fluorovodík a anorganické zlúčeniny fluóru (fluoridy)	fluorid	7,0 mg . g^{-1} kreatinínu	M	b
		4,0 mg . g^{-1} kreatinínu	M	d
Fural	pyroslizan celkový	130 mg . l^{-1}	M	b
Halotan (151-67-7)	kyselina trifluóroctová	2,5 mg . l^{-1}	K	b, c
n-Hexán (110-54-3)	2,5-hexándión a	5 mg . l^{-1}	M	b
	4,5-dihydroxy-2-hexanón			
2-Hexanón	2,5-hexándión a	5 mg . l^{-1}	M	b
(metylbutylketón)	4,5-dihydroxy-2-hexanón			
Hliník (7429-90-5)	hliník	200 µg . l^{-1}	M	b
Chlórbenzén (108-90-7)	celkový 4-chlórkatechol	35 mg . g^{-1} kreatinínu	M	d
	celkový 4-chlórkatechol	175 mg . g^{-1} kreatinínu	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}	M	b
	kadmium	15 µg . l^{-1}	K	b
Lindan (γ-1,2,3,4,5,6-hexachlórcyklohexán (58-89-9)	lindan	25 µg . l^{-1}	P/S	b
Metanol (67-56-1)	metanol	30 mg . l^{-1}	M	c, b
Metyletylketón	metyletylketón	5 mg . l^{-1}	K	b
4-metyl-2-pentanón (metylizobutylketón) (108-10-1)	4-metyl-2-pentanón	3,5 mg . l^{-1}	M	b
Nikel (7440-02-0)	nikel	0,03 mg . l^{-1}	K	b
Nitrobenzén (98-95-3)	anilín (uvolnený z väzby na Hb)	100 µg . l^{-1}	K	c
Olovo (7439-92-1)	olovo	400 µg . l^{-1}	K	a
		300 µg . l^{-1} (ženy < 45 r.)		
	δ-aminolevulová kyselina	15 mg . l^{-1}	M	a
		6 mg . l^{-1} (ženy < 45 r.)		
	koproporfirín	0,30 mg . l^{-1}	M	a
Ortuť (7439-97-6)	ortuť	25 µg . l^{-1}	K	a
Anorganické zlúčeniny ortuti	ortuť	100 µg . l^{-1}	M	a
Ortuť, organické zlúčeniny ortuti	ortuť	100 µg . l^{-1}	K	a
Oxid uhoľnatý (630-08-0)	CO-Hb	5 %	K	b
Oxid vanadičný (1314-62-1)	vanád	70 µg . g^{-1} kreatinínu	M	c, b

Paratión (56-38-2)	p-nitrofenol acetylcholinesteráza	500 µg . l^{-1}	M	c
		pokles aktivity na 70 % hodnoty pred začiatkom vystavenia	E	c
Pentachlórfenol	pentachlórfenol	2 mg . l^{-1}	M	b
Polychlórované bifenyly	polychlórované bifenyly	0,05 mg . l^{-1}	K	b, c
2-Propanol (67-63-0)	acetón	50 mg . l^{-1}	K	b
	acetón	50 mg . l^{-1}	M	b
Sírouhlík (75-15-0)	2-tio-tiazolidín-4-karboxylová kyselina	4 mg . g^{-1} kreatinínu	M	b
Styrén (100-42-5)	kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová	600 mg . g^{-1} kreatinínu	M	c, b
	kyselina mandľová	400 mg . g^{-1} kreatinínu	M	c, b
Tetrahydrofurán (109-99-9)	tetrahydrofurán	8 mg . l^{-1}	M	b
Tetrachlóretén (perchlóretylén) (127-18-4)	tetrachlóretén	1 mg . l^{-1}	K	d
	tetrachlóretén	9,5 ml . m^{-3}	Al	d
Tetrachlórmetán (56-23-5)	tetrachlórmetán	70 µg . l^{-1}	K	b, c
Toluén (108-88-3)	toluén	1 mg . l^{-1}	K	b
	o -krezol	3 mg . l^{-1}	M	c, b
	kyselina hippurová	1600 mg . g^{-1} kreatinínu	M	b
1,1,1-trichlóretán (metylchloroform) (71-55-6)	1,1,1-trichlóretán	550 µg . l^{-1}	K	c, d
Trichlóretén (trichlóretylén)(79-01-6)	trichlóretanol	5 mg . l^{-1}	K	b, c
	trichlóretanol	200 mg . l^{-1}	M	b, c
	kyselina trichlóroctová	100 mg . l^{-1}	M	b, c

Xylén (všetky izoméry)(1330-20-7)	xylén	1,5 mg . l^{-1}	K	b
	kyselina metylhippurová	2000 mg . l^{-1}	M	b

Vysvetlivky a poznámky:

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. Čas odberov vyšetrovaných materiálov musí 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.

6. 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	**Čas odberu vzoriek***	
	biologický expozičný test	
mg . m^{-3}	**celková krv kobalt µg . l^{-1}**	**moč kobalt µg . 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	**Čas odberu vzoriek***	
mg . m^{-3}	**moč pentachlórfenol µg . l^{-1}**	**S/P pentachlórfenol µg . l^{-1}**
0,001	6	17
0,05	300	1000
0,10	600	1700

* bez časového ohraničenia

Etylén

CAS 74-85-1

Koncentrácia etylénu v ovzduší	**Čas odberu vzorky****
ml . m^{-3}	**červené krvinky**
	hydroxyetylvalín µg . l^{-1} krvi
25	45
50	90
100	180

** koniec vystavenia, resp. koniec pracovnej zmeny

Vysvetlivky a poznámky:

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 výlučnom inhalačnom vystavení danej koncentrácii faktora.

2. Vyšetrovaný materiál:

- krvná plazma/sérum (S/P).

Príloha č. 3
k nariadeniu vlády č. 45/2002 Z. z.

VYBRANÉ CHEMICKÉ FAKTORY A ÚČELY ICH POUŽITIA, KTORÉ NIE SÚ POVOLENÉ

Opis faktorov (CAS)		**Účel, na ktorý nie sú uvedené faktory povolené**
1.	2-naftylamín (91-59-8);	Výroba a používanie na akékoľvek účely vrátane výrobných procesov, v ktorých tieto faktory vznikajú
	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	
2.	Piesok alebo prípravky obsahujúce voľný oxid kremičitý	Používanie na povrchovú úpravu predmetov v akejkoľvek aparatúre pomocou piesku pod tlakom
3.	Sírouhlík (75-15-0)	Používanie v procese vulkanizácie za studená 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

1) Zákon č. 163/2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch.

2) § 13s ods. 12 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení zákona č. 514/2001 Z. z.

3) § 13s ods. 13 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. v znení zákona č. 514/2001 Z. z.

4) § 13s ods. 1 písm. c) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. v znení zákona č. 514/2001 Z. z.

5) § 8a ods. 1 písm. c) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona č. 158/2001 Z. z.

6) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 159/2001 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

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

8) § 20 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 98/1995 Z. z. o Liečebnom poriadku v znení zákona č. 251/1997 Z. z.§ 8a ods. 1 písm. o) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. v znení zákona č. 158/2001 Z. z.

9) 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.

10) 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.

11) § 3 ods. 1 písm. g) zákona č. 163/2001 Z. z.

12) § 3 ods. 1 písm. f) zákona č. 163/2001 Z. z.

13) § 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.

14) § 2 ods. 1 až 3 zákona č. 139/1998 Z. z. o omamných látkach, psychotropných látkach a prípravkoch v znení zákona č. 260/1999 Z. z.

15) § 2 ods. 1 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov.

16) § 2 písm. a) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 184/1993 Z. z. o krmivách.

17) § 3 ods. 1 písm. a) zákona č. 163/2001 Z. z.§ 21 zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov.

18) Zákon Slovenskej národnej rady č. 126/1985 Zb. o požiarnej ochrane v znení neskorších predpisov.

19) § 27 ods. 2 písm. d) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. v znení zákona č. 514/2001 Z. z.

20) § 21 písm. f) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. v znení neskorších predpisov.

1) Za fibrogénny sa považuje pevný aerosól, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva.

2) NPHV pre pevné aerosóly sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota vystavenia celkovej koncentrácii pevného aerosólu (NPHVc) alebo jeho respirabilnej frakcii (NPHVr). Meranie sa vykonáva v dýchacej zóne vo vzdialenosti 30 cm od úst prístrojmi a metodikami schválenými príslušným orgánom na ochranu zdravia. Ako vyhovujúce možno hodnotiť pracovisko len v prípade, ak sú dodržané obidve hodnoty NPHV pre daný pevný aerosól.

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 alveolov.

4) Fr je obsah fibrogénnej zložky v % v respirabilnej frakcii.

5) Pri faktoroch v položke 1 až 4 je 100 % fibrogénnej zložky.

6) Do tejto skupiny sa zaraďuje pevný aerosól bez fibrogénneho a dráždivého účinku.

7) V prípade obsahu fibrogénnej zložky > 1 % v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPHVr pre respirabilnú frakciu prachu podľa vzorca:

$$NPHV_r = \frac{10}{Fr} \qquad (mg \cdot m^{-3}),$$

pričom celková hodnota vystavenia prachu nesmie prekročiť 10,0 $mg.m^{-3}$.

8) Ak sa vyskytujú v pracovnom ovzduší viaceré faktory, ktorých účinky sa vzájomne zosilňujú, NPHV sa stanoví výpočtom z NPHV jednotlivých faktorov.

9) NPHV pre pevné aerosóly neprihliada na možné alergické účinky a na obsah mikroorganizmov v prachu.

10) Obidve hodnoty sú rovnocenné.

11) 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.

12) Pre azbest sa ustanovujú technické smerné hodnoty (TSH), ktoré upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 39/2002 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s azbestom.

13) 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. 46/2002 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi.

1) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 98/1995 Z. z. o Liečebnom poriadku.

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, Župné námestie 13, 813 11 Bratislava, tel.: 02 571 01 000, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.