

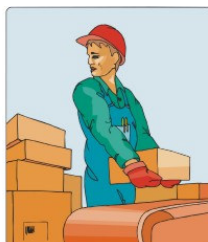
INSTITUT ZA SIGURNOST ZAGREB

Dioničko društvo za zaštitu na radu, zaštitu od požara,
zaštitu čovjekove okoline, promet roba i usluga
10 000 ZAGREB, Čakovečka 17, centrala 01/3022-355

Pravilnik

o maksimalno dopustivim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora i o biološkim graničnim vrijednostima

NN 92/93



MINISTARSTVO RADA I SOCIJALNE SKRBI

Na osnovi članka 16. stavak 1. Zakona o zaštiti na radu ("Narodne novine", br. 19/83, 17/86, 46/92 i 26/93) ministar rada i socijalne skrbi, donosi

PRAVILNIK

o maksimalno dopustivim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora i o biološkim graničnim vrijednostima

NN 92/93

Članak 1.

Ovim pravilnikom propisuju se maksimalno dopustive koncentracije (MDK) pojedinih štetnih tvari (plinova, para i suspendiranih tvari - aerosola) u zraku radnih prostorija i prostora, koje prema sadašnjem stupnju saznanja ne izazivaju oštećenje zdravlja zaposlenih i ne zahtijevaju primjenu posebnih pravila zaštite na radu, odnosno primjenu osobnih zaštitnih sredstava.

Članak 2.

U smislu odredaba ovoga pravilnika, pod pojmom štetne tvari podrazumijevaju se sve one tvari koje za vrijeme proizvodnje, rukovanja, transporta, skladištenja ili korištenja ispuštaju ili stvaraju infektivne, iritirajuće, zagušljive, toksične ili druge štetne prašine, dimove, plinove, magle, pare ili vlakna u količinama koje mogu dovesti do oštećenja zdravlja osoba koje s njima dolaze u dodir.

Članak 3.

Ovim pravilnikom propisuju se i biološke granične vrijednosti za 38 štetnih kemijskih tvari. Biološka granična vrijednost predstavlja upozoravajuću razinu štetne tvari ili njenih metabolita u tkivima, tjelesnim tekućinama ili u izdahnutom zraku, bez obzira da li je štetna tvar unesena u organizam inhalacijom, ingestijom ili preko kože.

Članak 4.

Pod radnim prostorijama, u smislu udredaba ovoga pravilnika, smatraju se prostorije u kojima se obavljaju proizvodni i drugi radni procesi odnosno u kojima se kreću ili pretežni dio dnevnog radnog vremena zadržavaju osobe na radu. Pod radnim prostorom u smislu ovoga pravilnika smatra se radni prostor izvan radnih prostorija u kojima se obavlja rad, odnosno u kojem se kreću ili pretežni dio dnevnog radnog vremena zadržavaju osobe na radu. Odredbe ovoga pravilnika ne odnose se na atmosferu naselja u okolini radnih prostorija i prostora, niti na stanovnike tih naselja.

Članak 5.

Maksimalno dopustiva koncentracija štetnih tvari je ona najviša granica koncentracije štetnih plinova, para i aerosola pri temperaturi od 200 C i tlaku zraka od 1013 mbara, u zraku radnih prostorija i prostora, koja prema sadašnjim saznanjima ne dovodi do oštećenja zdravlja pri svakodnevnom osamsatnom radu (uz normalne mikroklimatske uvjete i umjereno fizičko naprezanje), a izražena je u ml/m³ (ppm), odnosno u mg/m³ ili u broju vlakana /cm³. Vrijednost MDK za plinove i pare u ml/m³ (ppm) mogu se preračunati u mg/m³ i obrnuto prema formulama:

$$C \text{ (mg/m}^3\text{)} = \frac{M}{24,04} \times C \text{ (ppm)}$$

$$C \text{ (ppm)} = \frac{24,04}{M} \times C \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

M = molekulska masa u g

C = koncentracija tvari

Članak 6.

Podaci o maksimalno dopustivim koncentracijama, kratkotrajno dopustivim koncentracijama te ostali podaci o štetnim plinovima, parama i aerosolima otiskani su u tablici br. 1 uz ovaj pravilnik koja čini njegov sastavni dio.

Članak 7.

Uz brojčane oznake maksimalno dopustivih koncentracija prašina u mg/m³ slovom U ili R označeno je da li se vrijednosti odnose na ukupnu ili respirabilnu prašinu, a slovom x ako se radi o broju vlakana/cm³ radne atmosfere.

Članak 8.

Ovim pravilnikom propisuju se za određene štetne tvari i kratkotrajno dopustive koncentracije (KDK) koje su više od MDK vrijednosti. KDK je ona koncentracija štetnih tvari kojoj radnik može bez opasnosti od oštećenja zdravlja biti izložen kroz kraće vrijeme. Izloženost KDK štetnih tvari može trajati najviše 15 minuta i ne smije se ponoviti više od četiri puta tijekom radnog vremena. Između dvije izloženosti toj koncentraciji mora proći najmanje 60 minuta. Vrijednosti KDK se izražavaju u ml/m³ (ppm) ili mg/m³.

Članak 9.

Karcinogeno djelovanje pojedinih tvari označeno je znakovima: CA-1-karcinogeno djelovanje dokazano na ljudima i CA-2-karcinogeno djelovanje utvrđeno laboratorijskim istraživanjima.

Članak 10.

Kolona "dodatna upozorenja" daje dodatne informacije o načinu djelovanja pojedinih tvari i o dodatnoj zaštiti prilikom rada s njima te o resorpciji putem kože. G-1 - obvezatna zaštita u trudnoći G-2 - preporučljiva zaštita u trudnoći IR-K - iritacija kože i sluzokože RE-K - resorpcija putem kože IN-Z - inertni zagušljivac IR-D - iritacija dišnih organa SENZ - senzibilizacija

Članak 11.

Sve vrijednosti za MDK i KDK u tablici 1 odnose se na temperaturu 200 C i tlak zraka 1013 mbara te je potrebno sve vrijednosti koje su izmjerene uz druge uvjete preračunati na tu temperaturu i tlak zraka.

Članak 12.

MDK i KDK vrijednosti utvrđene ovim pravilnikom primjenjuju se prilikom ispitivanja u radnim prostorijama i prostorima u kojima postoji obveza ispitivanja u skladu s propisima zaštite na radu.

Članak 13.

Ispitivanje koncentracije štetnih tvari u zraku radnih prostorija i prostora mora se zasnivati na detaljnom poznavanju tehnološkog procesa te s tim u svezi mogućnosti nastajanja pojedinih štetnih tvari.

Članak 14.

Koncentracije štetnih tvari u zraku radnih prostorija i prostora ispituju se na uzorcima koji su uzeti u neposrednoj blizini organa za disanje radnika, tj na visini od 1,5 m od površine na kojoj radnik stoji, odnosno na mjestima i u vremenskim razmacima koji su karakteristični za pravilnu ocjenu trenutne ili dnevne izloženosti radnika djelovanju određenih tvari.

Članak 15.

Biološka granična vrijednost je maksimalno dopustiva koncentracija štetne tvari i/ili njezina metabolita, odnosno bioloških učinaka nastalih pod djelovanjem te tvari u organizmu, koja se određuje u odgovarajućem biološkom uzorku radnika profesionalno izloženih štetnim tvarima u svakodnevnom osmosatnom radu, uz normalne mikroklimatske uvjete i umjereno fizičko naprezanje, a kod koje prema sadašnjem stupnju saznanja ne dolazi do štetnih učinaka po zdravlje.

Članak 16

Podaci o biološkim graničnim vrijednostima otiskani su u tablici 2 uz ovaj pravilnik koja čini njegov sastavni dio.

Članak 17.

Štetne tvari su svrstane po kemijskoj srodnosti. Po jednoj tvari postoji jedan ili više karakterističnih pokazatelja koji se mogu odrediti u biološkom uzorku kao što su krv, plazma, urin i izdahnuti zrak.

Članak 18.

Vrijeme uzorkovanja određeno je na osnovi biološkog poluživota ispitivane tvari i očekivanog odgovora organizma na izloženost tijekom radne smjene, a mora se strogo poštivati.

Članak 19.

Kod analize karakterističnih pokazatelja u jednokratnim uzorcima urina obvezno se mora u urinu odrediti i koncentracija kreatinina te rezultat karakterističnog pokazatelja izraziti na kreatinin radi korekcije razlike gustoće urina.

Članak 20.

Danom stupanja na snagu ovoga pravilnika prestaju važiti odredbe standarda JUS.Z.BO.001 Maksimalno dopuštene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta ("Narodne novine", br. 53/91).

Članak 21.

Rok za usklađivanje stanja u radnoj okolini s odredbama ovoga pravilnika je dvije godine od dana njegovog stupanja na snagu, odnosno iznimno pet godina uz posebnu suglasnost nadležnog organa za poslove zaštite na radu.

Članak 22.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmoga dana nakon objave u "Narodnim novinama".

Klasa: 115-02/93-01/28

Urbroj: 524-02/1-93-3