

Upotrijebljene metode treba prilagoditi karakteristikama mjerenih mehaničkih vibracija, čimbenicima okoliša i karakteristikama mjernih uređaja.

3. Smetnje

Odredba članka 6. stavka 5. točke 4. ovoga Pravilnika se primjenjuje naročito kada mehaničke vibracije ometaju pravilno rukovanje s elementima za upravljanje ili za očitavanje indikatora.

4. Posredni rizici

Odredba članka 6. stavka 5. točke 4. ovoga Pravilnika se primjenjuje naročito kada mehaničke vibracije štetno utječu na stabilnost konstrukcija ili sigurnost spojeva.

5. Produženje izloženosti

Odredbu članka 6. stavka 5. točke 7. ovoga Pravilnika se primjenjuje posebno ako radnik zbog prirode posla ima pravo na korištenje prostorijama za odmor koje su pod nadzorom poslodavca, a izloženost vibracijama cijeloga tijela u tim prostorijama mora biti smanjena na razinu, u skladu s njihovom namjenom i uvjetima uporabe, osim u slučajevima više sile.

2098

Na temelju članka 45. stavka 5., a u vezi s člankom 49. stavkom 5. Zakona o zaštiti na radu (»Narodne novine«, br. 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18) te članka 38. stavka 3. Zakona o sustavu državne uprave (»Narodne novine«, br. 66/19), ministar nadležan za rad uz suglasnost ministra zdravstva i prethodnu suglasnost ministra vanjskih i europskih poslova, donosi

PRAVILNIK

O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O ZAŠTITI RADNIKA OD IZLOŽENOSTI OPASNIM KEMIKALIJAMA NA RADU, GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA IZLOŽENOSTI I BIOLOŠKIM GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA

Članak 1.

U Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (»Narodne novine«, br. 91/18 i 1/21) u članku 1. stavak 1. mijenja se i glasi:

»(1) Ovim se Pravilnikom utvrđuju obveze poslodavca i minimalni zahtjevi za sigurnost i zaštitu zdravlja radnika od rizika pri radu s opasnim kemikalijama, uključujući karcinogene, mutagene i reproduktivno toksične kemikalije, mjere i postupanja za sprječavanje i smanjenje rizika te se propisuju granične vrijednosti izloženosti za opasne tvari koje mogu biti prisutne na mjestima rada kao posljedica bilo koje radne aktivnosti.«

Članak 2.

U članku 2. točka 2. mijenja se i glasi:

»2) Direktiva 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim, mutagenim ili reproduktivno toksičnim tvarima na radu (šesta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ) (SL L 158, 30. 4. 2004.), kako je posljednji put izmijenjena Direktivom (EU) 2022/431 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2022. o izmjeni Direktive 2004/37/EZ o zaštiti radnika od

rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu (SL L 88, 16. 3. 2022.)«.

Članak 3.

U članku 3. stavku 1. točka 5. mijenja se i glasi:

»5) *razred opasnosti, kategorija opasnosti, oznaka upozorenja* su pojmovi utvrđeni člankom 2. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa (SL L 353, 31. 12. 2008.) – u daljnjem tekstu: Uredba (EZ) br. 1272/2008. U tablici iz Priloga VII. ovoga Pravilnika prikazani su svi razredi i kategorije opasnosti, uz pripadajuće piktograme opasnosti i oznake upozorenja (H oznake) za kemikalije koje ispunjavaju kriterije za fizikalne opasnosti i opasnosti za zdravlje.«

U članku 3. stavku 1. iza točke 11. dodaju se nove točke 12., 13. i 14. koje glase:

»12) *reproduktivno toksična kemikalija* je tvar ili smjesa koja ispunjava kriterije za razvrstavanje u kategoriju 1.A ili 1.B reproduktivno toksičnih tvari, u skladu s odjeljkom 3.7. Uredbe (EZ) br. 1272/2008

13) *reproduktivno toksična tvar bez utvrđenog praga* je reproduktivno toksična tvar za koju ne postoji sigurna razina izloženosti za zdravlje radnika i koja je identificirana kao takva u stupcu s napomenama u Prilogu I. ovoga Pravilnika

14) *reproduktivno toksična tvar s utvrđenim pragom* je reproduktivno toksična tvar za koju postoji sigurna razina izloženosti ispod koje ne postoji rizik za zdravlje radnika i koja je identificirana kao takva u stupcu s napomenama u Prilogu I. ovoga Pravilnika«

Dosadašnje točke 12. – 19. postaju točke 15. – 22.

Dosadašnja točka 15. koja postaje točkom 18., dopunjuje se i glasi:

»18) biološka granična vrijednost (u daljnjem tekstu: BGV) je granica koncentracije odgovarajuće kemikalije, njezina metabolita ili pokazatelja učinka u odgovarajućem biološkom uzorku, kod koje prema sadašnjem stupnju saznanja ne dolazi do štetnih učinaka po zdravlje.«

Članak 4.

U članku 5. stavku 2. točke b) i d) mijenjaju se i glase:

»b) informacije o predviđenim (identificiranim) uporabama te o sigurnosti i zaštiti zdravlja iz sigurnosno-tehničkog lista izrađenog i dostavljenog od dobavljača (proizvođača, uvoznika, daljnjeg korisnika, distributera) u skladu s člankom 31. Uredbe (EZ) br. 1907/2006

d) razinu, način i trajanje izloženosti«

U članku 5. stavak 4. mijenja se i glasi:

»(4) U procjeni rizika moraju biti utvrđene mjere koje će biti poduzete u skladu s odredbama članaka 6. i 7. ovoga Pravilnika, koja se redovito usklađuje i nadopunjuje s promjenama na mjestima rada zbog kojih dolazi do promjene rizika ili kada je to potrebno zbog rezultata zdravstvenog nadzora.«

Iza stavka 5. dodaje se novi stavak 6. koji glasi:

»(6) Pri provedbi procjene rizika poslodavac mora posvetiti posebnu pažnju svim učincima na sigurnost i zdravlje radnika koji su izloženi posebnom riziku i, među ostalim, nastojati da se takvi radnici ne raspoređuju u područja u kojima mogu dolaziti u kontakt s karcinogenim, mutagenim ili reproduktivno toksičnim kemikalijama.«

Dosadašnji stavci 6., 7. i 8. postaju stavci 7., 8. i 9.

Članak 5.

U članku 6. stavku 4. riječi: »u člancima 7., 8. i 9. ovoga Pravilnika«, zamjenjuju se riječima: »u člancima 7., 8. i 11. ovoga Pravilnika«.

Članak 6.

U članku 11. stavku 1. iza riječi: »propisima« dodaju se riječi: »i zdravstveno stručnim smjernicama«.

Na kraju stavka 3. briše se točka te se dodaje zarez i riječi: »u skladu s posebnim propisima i zdravstveno stručnim smjernicama.«.

Članak 7.

Naslov iznad članka 13. mijenja se i glasi: »DODATNE POSEBNE ODREDBE ZA KARCINOGENE, MUTAGENE ILI REPRODUKTIVNO TOKSIČNE KEMIKALIJE«

Podnaslov iznad članka 13. mijenja se i glasi:

»Opće dodatne obveze za karcinogene, mutagene ili reproduktivno toksične kemikalije«

Članak 13. mijenja se i glasi:

»(1) Procjena rizika mora obuhvatiti i sve slučajeve na granici dopuštenih GVI za karcinogene, mutagene ili reproduktivno toksične tvari (u daljnjem tekstu: KMR tvari), kao i slučajeve pri kojima može doći do apsorpcije takvih tvari u kožu i/ili kroz kožu radnika, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost prema priznatoj praksi u području mjeriteljstva. Kada nalazi procjene rizika ukazuju na rizik po zdravlje ili sigurnost radnika, mora se spriječiti izlaganje radnika karcinogenim, mutagenim ili reproduktivno toksičnim kemikalijama (u daljnjem tekstu: KMR kemikalije).

(2) Poslodavac je obavezan organizirati rad na način da na poslove, gdje je procjenom rizika utvrđeno da radnici mogu doći u doticaj s KMR kemikalijama, ne rasporedi radnike mlađe od 18 godina, trudne radnice ili radnice koje doje te da se njihov doticaj s navedenim poslovima u potpunosti onemogućuje.

(3) Poslodavac smanjuje uporabu KMR kemikalije na mjestu rada posebno tako da je, ako je to tehnički moguće, zamijeni s tvari, smjesom ili postupkom koji, ovisno o slučaju, pod uvjetima uporabe nisu opasni ili su manje opasni po sigurnost i zdravlje radnika.

(4) Ako tehnički nije moguće zamijeniti KMR kemikalije s tvari, smjesom ili postupkom koji pod uvjetima uporabe nisu opasne ili su manje opasne po zdravlje i sigurnost, poslodavac osigurava da se KMR kemikalije, koliko je tehnički moguće, proizvode i koriste u zatvorenom sustavu.

(5) Ako zatvoreni sustav tehnički nije moguće izvesti, poslodavac osigurava da se razina izloženosti radnika KMR tvari bez utvrđenog praga smanji na što je tehnički moguće nižu razinu.

(6) Ako tehnički nije moguće koristiti ili proizvoditi reproduktivno toksičnu tvar s utvrđenim pragom u zatvorenom sustavu, poslodavac osigurava da se rizik povezan s izloženosti radnika toj reproduktivno toksičnoj tvari s utvrđenim pragom svede na najmanju moguću mjeru.

(7) U pogledu reproduktivno toksičnih tvari koje nisu reproduktivno toksične tvari bez utvrđenog praga i reproduktivno toksične tvari s utvrđenim pragom, poslodavac primjenjuje stavak 6. ovoga članka.

(8) U slučaju iz stavka 7. ovoga članka, poslodavac pri provedbi procjene rizika iz stavka 1. ovoga članka propisno uzima u obzir mogućnost da za takvu reproduktivno toksičnu tvar možda ne postoji razina izloženosti koja je sigurna za zdravlje radnika te u tom pogledu utvrđuje odgovarajuće mjere.

(9) Izloženost radnika ne smije prijeći graničnu vrijednost izloženosti za KMR tvari utvrđenu u Prilogu I. ovoga Pravilnika.

(10) Pri svakoj uporabi KMR kemikalija, poslodavac mora provesti i sljedeće mjere:

1. ograničiti količine KMR kemikalije na mjestu rada

2. koristiti postojeće odgovarajuće postupke za mjerenje koncentracije KMR tvari, posebno za rano otkrivanje neuobičajenog izlaganja nastalih nepredvidivim događajem ili akcidentom te provesti mjerenja odmah nakon opravdane sumnje o mogućem prekoračanju granične vrijednosti izloženosti KMR tvari

3. osigurati higijenske mjere, posebno redovno čišćenje podova, zidova i drugih površina

4. označiti opasne zone uz uporabu odgovarajućih znakova upozorenja i opasnosti, uključujući znak o zabrani držanja i konzumiranja hrane i pića, kao i o zabrani pušenja

5. izraditi planove aktivnosti u slučajevima nužde koji mogu nastati pri neuobičajeno visokoj izloženosti

6. osigurati konstrukcije reakcijskih posuda koje ne zahtijevaju često čišćenje unutrašnjosti, planirajući mogućnost čišćenja takvih posuda tehničkom opremom uz zatvoren ulazni otvor

7. osigurati odvođenje KMR kemikalija na njihovom izvoru, sustavom lokalnog odvoda ili općom ventilacijom, pri čemu sve takve metode moraju biti u skladu s propisima koji uređuju zaštitu okoliša i zdravlja

8. osigurati nadzor nad djelotvornošću sustava za odvođenje KMR kemikalija, u rokovima koji nisu dulji od 12 mjeseci

9. osigurati sredstva i način sigurne uporabe te sakupljanja, skladištenja i odlaganja otpadaka, posebno uporabom zabrtvljenih te jasno i vidljivo označenih spremnika.

(11) U okolnostima kada nije moguće tehničkim mjerama izvesti zatvoreni sustav, poslodavac poduzima i sljedeće mjere:

1. ako je tehnički izvedivo, spriječiti oslobađanje KMR kemikalije održavanjem odgovarajućeg podtlaka u sustavu koji treba biti redovito nadziran umjerenim mjernim uređajem

2. radne postupke prostorno i na siguran način odvojiti od ostalih radnih postupaka.

(12) Osposobljavanje radnika za rad na siguran način mora uključivati i sljedeće:

1. saznanja o novim ili izmijenjenim opasnostima i štetnostima, naročito zbog izloženosti novim KMR tvarima ili nizu različitih KMR tvari uključujući one sadržane u opasnim lijekovima ili u slučaju promijenjenih okolnosti povezanih s radom

2. periodično obnavljanje osposobljavanja u sektoru zdravstva na poslovima pri kojima su radnici izloženi KMR kemikalijama, posebno kada se upotrebljavaju novi opasni medicinski proizvodi koji sadržavaju te tvari te u drugim sektorima na poslovima pri kojima su radnici izloženi KMR kemikalijama

3. upute i smjernice za rad s KMR kemikalijama, prema spoznajama i doktrinama medicine rada

4. obavješćivanje radnika o uređajima i s njima povezanim spremnicima koji sadržavaju KMR kemikalije te osiguranje da su svi spremnici, ambalaža ili uređaji koji sadržavaju KMR kemikalije jasno i čitljivo označeni i da su na njima jasno vidljivi znakovi upozorenja i opasnosti

5. upoznavanje sa svim aktivnostima koje trebaju poduzeti radnici u slučaju nezgoda i poremećaja u procesu rada, uključujući spasioce.

(13) Osim osposobljavanja radnika za rad na siguran način iz stavka 12. ovoga članka, poslodavac osigurava stjecanje znanja radnika o zaštiti od KMR kemikalija prema posebnom propisu.

(14) Ako je zbog izloženosti olova i njegovih ionskih spojeva utvrđena kod radnika BGV iz Priloga IV ovoga Pravilnika, obavezan je zdravstveni nadzor radnika u skladu s postupcima navedenim u napomeni iz Priloga IV ovoga Pravilnika.

(15) Poslodavac je obavezan radnike obavijestiti o zahtjevu iz stavka 14. ovoga članka prije nego što ih rasporedi na obavljanje poslova koji uključuju rizik od KMR kemikalije.

(16) Poslodavac mora poduzeti odgovarajuće mjere tako da:

1. su radnici odnosno povjerenici radnika za zaštitu na radu uključeni u postupak odabira te upoznati s načinom uporabe osobne zaštitne opreme, a u slučaju nezgoda i poremećaja u procesu rada što prije obaviješteni o uzrocima takvih događaja

2. ima izrađen ažuran popis radnika koji rade s KMR kemikalijama, u skladu s procjenom rizika, te da nadležni specijalist medicine rada i tijelo nadležno za poslove inspekcije rada ima uvid u taj popis

3. svaki radnik ima uvid u podatke s popisa koji se na njega osobno odnose

4. radnici odnosno povjerenici radnika za zaštitu na radu imaju uvid u anonimne skupne podatke

5. je pristup u područje u kojem se obavljaju poslovi pri kojima postoji rizik za sigurnost i zdravlje radnika zbog izloženosti KMR kemikalijama dopušten samo onim radnicima koji zbog prirode svoga posla moraju raditi ili ulaziti u ta područja

6. da radnici ne konzumiraju hranu i piće te da ne puše na mjestima rada gdje postoji rizik od ugroženosti KMR kemikalijama

7. da se osobna zaštitna oprema na prikladan način čuva na jasno označenom mjestu te provjerava i čisti, ako je moguće prije uporabe, a obavezno poslije svake uporabe.«

Članak 8.

U člancima 14. – 17., te u podnaslovu ispred članka 16. riječi: »karcinogenim i/ili mutagenim kemikalijama« zamjenjuju se riječima: »KMR kemikalijama«.

Članak 9.

U članku 15. stavku 1. točka a) mijenja se i glasi:

»a) djelatnostima i/ili industrijskim postupcima koji se obavljaju, uključujući i razloge za uporabu KMR kemikalija«.

Članak 10.

U članku 16. stavci 9., 10. i 15. mijenjaju se i glase:

»(9) Ako se utvrde promjene zdravstvenog stanja radnika, utvrđene pregledom prema propisu o poslovima s posebnim uvjetima rada, koje bi mogle biti posljedica izloženosti KMR kemikalijama, ili ako se utvrdi prekoračena BGV, ugovorni specijalist medicine rada, zavod nadležan za zaštitu zdravlja na radu odnosno tijelo nadležno za poslove inspekcije rada mogu tražiti od poslodavca da, kod jednake izloženosti, obavi zdravstveni nadzor drugih radnika.«

(10) Prilikom obavljanja zdravstvenog nadzora ugovorni specijalist medicine rada i zavod nadležan za zaštitu zdravlja na radu mogu predložiti sve zaštitne ili preventivne mjere za svakog pojedinog radnika, o čemu se vodi individualna evidencija, te mogu odrediti da se zdravstveni nadzor nastavi i nakon završetka izlaganja sve dok smatraju da je to potrebno za zaštitu zdravlja radnika.

(15) Sve slučajeve karcinoma te o štetnim učincima na spolnu funkciju i plodnost odraslih radnika i radnica ili o razvojnoj toksičnosti kod potomstva, koji su moguća posljedica profesionalne izloženosti KMR kemikalijama, nadležni specijalist medicine rada mora prijaviti tijelu nadležnom za poslove inspekcije rada i zavodu nadležnom za zaštitu zdravlja na radu.«

Članak 11.

U članku 17. stavci 1., 4. i 5. mijenjaju se i glase:

»(1) Poslodavac mora čuvati popis radnika iz članka 13. stavka 15. točke b) ovoga Pravilnika, izloženih karcinogenim i mutagenim kemikalijama, kao i rezultate mjerenja koncentracija tih kemikalija na mjestima rada najmanje 40 godina nakon prestanka izlaganja, a u odnosu na reproduktivno toksične kemikalije najmanje pet godina nakon prestanka izlaganja.

(4) Osobna evidencija zdravstvenih pregleda iz stavka 3. ovoga članka u odnosu na izloženost karcinogenim i mutagenim kemikalijama mora se čuvati najmanje 40 godina nakon prestanka izlaganja, a u odnosu na izloženost reproduktivno toksičnim kemikalijama najmanje pet godina.

(5) Ako poslodavac koji je upotrebljavao KMR kemikalije prestane sa svojom djelatnošću, ovlaštena ustanova odnosno nadležni specijalist medicine rada u privatnoj praksi, koji po propisima o zdravstvenoj zaštiti obavljaju djelatnost medicine rada te koji su obavljali zdravstveni nadzor radnika poslodavca, dužni su evidencije pojedinačnih zdravstvenih pregleda radnika predati zavodu nadležnom za zaštitu zdravlja na radu.«

Članak 12.

U Prilogu I. Tablica graničnih vrijednosti izloženosti (GVI) i kratkotrajnih graničnih vrijednosti izloženosti (KGVI) mijenja se i glasi:

CAS broj	EZ broj	Ime tvari	GVI		KGVI		Direktiva	Napomena
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		
75-07-0	200-836-8	acetaldehid	20	37	50	92		
108-24-7	203564-8	acetanhidrid	0,5	2,5	2	10		
50-78-2	200-064-1	o-acetilsalicilna kiselina		5				
67-64-1	200-662-2	acetone	500	1210			2000/39/EZ	
75-05-8	200-835-2	acetonitril; cijanometan	40	70			2006/15/EZ	koža
79-06-1	201-173-7	akrilamid		0,1			2017/2398	koža, alergen koža (3), Karc 1B, Muta 1B
79-10-7	201-177-9	akrilna kiselina; prop-2-enonska kiselina	10	29	20 (15)	59 (15)	2017/164/EU (KGVI se odnosi na 1 min)	

107-13-1	203-466-5	akrilonitril	0,45	1	1,8	4	2022/431/EU	koža (3 i 8), alergen koža, Karc 1B
107-02-8	203-453-4	akrolein; akrilaldehid; prop-2-enal	0,02	0,05	0,05	0,12	2017/164/EU	
309-00-2	206-215-8	aldrin (ISO)		0,25				
107-18-6	203-470-7	alil-alkohol	2	4,8	5	12,1	2000/39/EZ	koža
107-11-9	203-463-9	alilamin	2	5	6	14		
106-92-3	203-442-4	alil-2,3-epoksi-propil-eter; alil-glicidil-eter; prop-2-en-1-il-2,3-epoksi-propil-eter	5	24				koža, alergen koža
-	-	aluminijevi alkilni spojevi (trietil, trimetil i dr.)		2				
7429-90-5	231-072-3	aluminij		10 U 4 R				
1344-28-1	215-691-6	aluminijev oksid		10 U 4 R				
-	-	aluminijeve topive soli		2				
625-16-1	-	amilacetat, terc	50	270	100	540	2000/39/EZ	
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanol; etanolamin	1	2,5	3	7,6	2006/15/EZ	koža
99-55-8	202-765-8	2-amino-4-nitrotoluen; 5-nitro-o-toluidin		1		1		
106-49-0	203-403-1	4-aminotoluen	1	4,46	2	8,92	2019/1831	koža
504-29-0	207-988-4	2-aminopiridin	0,5	2	2	8		
61-82-5	200-521-5	amitrol (ISO); 1,2,4-triazol-3-ilamin		0,2			2017/164/EU	
7664-41-7	231-635-3	amonijak, bezvodni	20	14	50	36	2000/39/EZ	
12125-02-9	235-186-4	amonijev klorid		10		20		
7773-06-0	231-871-7	amonijev sulfamidat		10		20		
69-53-4	200-709-7	ampicilin		0,1				
108-31-6	203-571-6	anhidrid maleinske kiseline	0,1	0,41	0,2	0,8		alergen (koža i udisanje)
552-30-7	209-008-0	anhidrid trimetilne kiseline; 1,2-anhidrid benzen-1,2,4-trikarbok- silne kiseline		0,04		0,12		alergen (koža i udisanje)
62-53-3	200-539-3	anilin (10)	2	7,74	5	19,35	2019/1831	alergen koža
90-04-0	201-963-1	o-anisidin; 2-metoksianilin	0,1	0,5				Karc 1B
104-94-9	203-254-2	p-anisidin; 4-metoksianilin	0,1	0,5				
7783-56-4	232-009-2	antimonov trifluorid (kao Sb)		0,5				
10025-91-9	233-047-2	antimonov triklorid (kao Sb)		0,5				
1309-64-4	215-175-0	antimonov trioksid (kao Sb)		0,5				
7647-18-9	231-601-8	antimonov pentaklorid (kao Sb)		0,5				
7440-36-0	231-146-5	antimon i drugi spojevi (kao Sb) osim atimonovog trihidrida (antimonovo- dik)		0,5				
86-88-4	201-706-3	antu (ISO); 1-(1-naftil)-2-tiourea		0,3				
26125-61-1	-	p-aramid respirabilna vlakna		0,5 (vl/cm^3)				
1327-53-3	215-481-4	arsenov trioksid; diarsenov trioksid (kao As)		0,1				Karc 1A
1303-28-2	215-116-9	arsenov pentoksid; arsenov oksid; diarsenov pentoksid (kao As)		0,1				Karc 1A

-	-	arsenska kiselina i njezine soli, kao i anorganski spojevi arsena		0,01 (5)			2019/983	Za sektor taljenja bakra granična vrijednost primjenjuje se od 11. srpnja 2023.
7778-39-4	231-901-9	arsenska kiselina i njezine soli		0,1				Karc 1A
7440-38-2	231-148-6	arsen i drugi arsenovi spojevi (izuzev arsina)		0,1				
7784-42-1	232-066-3	arsin	0,05	0,16				
8052-42-4	232-490-9	asfalt (bitumen)		5		10		
1912-24-9	217-617-8	atrazin (ISO); 2-kloro-4-etilamin-6-izopropilamin-1,3,5-triazin		2				alergen koža
77536-66-4	-	azbest-aktinolit		0,1 (vl/cm^3)			2009/148/EZ	Karc 1A
12172-73-5	-	azbest-amosit		0,1 (vl/cm^3)			2009/148/EZ	Karc 1A
77536-67-5	-	azbest-antofilit		0,1 (vl/cm^3)			2009/148/EZ	Karc 1A
12001-29-5	-	azbest-krizotil		0,1 (vl/cm^3)			2009/148/EZ	Karc 1A
12001-28-4	-	azbest-krokidolit		0,1 (vl/cm^3)			2009/148/EZ	Karc 1A
77536-68-6	-	azbest-tremolit		0,1 (vl/cm^3)			2009/148/EZ	Karc 1A
86-50-0	201-676-1	azinfos-metil (ISO); O,O-dimetil-4-oksobenzotriazin-3-il-metil-fosforoditioat		0,2				alergen koža
41083-11-8	255-209-1	azociklotin (ISO); 1-(trikloheksilstanil)-1H-1,2,4-triazol		0,1		0,2		koža
123-77-3	204-650-8	C,C'-azodi(formamid)		1		3		alergen udisanje
7440-50-8	231-159-6	bakar – dim (kao Cu) – prašina (kao Cu)		0,2 1		– 2		
513-77-9	208-167-3	barijev karbonat		0,5				
13477-00-4	236-760-7	barijev klorat		0,5				
10361-37-2	233-788-1	barijev klorid		0,5				
13465-95-7	236-710-4	barijev perklorat		0,5				
1304-29-6	215-128-4	barijev peroksid		0,5				
50864-67-0	256-814-3	barijevi polisulfidi		0,5				koža
-	-	barij (topljivi spojevi kao Ba)		0,5			2006/15/EZ	
7727-43-7	231-784-4	barijev sulfat		10 U 4 R				
17804-35-2	241-775-7	benomil (ISO); metil 1-(butilkarbamoil)benzimidazol-2-ilkarbammat		10				koža, alergen koža, Muta 1B, Repr 1B
71-43-2	200-753-7	benzen	0,2	0,66			2022/431/EU	Karc 1A, Muta 1B koža (3), Granična vrijednost 1 ppm (3,25 mg/m^3) do 5. travnja 2024. Granična vrijednost 0,5 ppm (1,65 mg/m^3) od 5. travnja 2024. do 5. travnja 2026.
92-87-5	202-199-1	benzidin; 1,1'-bifenil-4,4'-diamin; 4,4'-diaminobifenil; bifenil-4,4'-ilendiamin	1					Karc 1A
85-68-7	201-622-7	benzil butil ftalat; BBP		5				Repr 1B

100-44-7	202-853-6	benzil-klorid; α-klorotoluen	0,5	2,6	1,5	7,9		koža, Karc 1B
86290-81-5	289-220-8	benzin; nisko-vrijući benzin – nespecificiran	300		500			Karc 1B, Muta 1B
50-32-8	200-028-5	benzo[a]piren; benzo[def]križen		0,002		0,008		alergen koža, Karc 1B, Muta 1B, Repr 1B
98-07-7	202-634-5	benzotriklorid; α,α,α-triklorotoluen	0,012	0,1	0,048	0,4		koža, Karc 1B
7440-41-7	231-150-7	berilij		0,002				koža, alergen koža, Karc 1B
1304-56-9	215-133-1	berilijev oksid		0,002				koža, alergen koža, Karc 1B
-	-	berilijevi spojevi (kao Be) osim alumij berilij silikata		0,0002 (5)			2019/983	koža, preosjetljivost kože i dišnih puteva (7), Karc 1B Granična vrijednost 0,0006 mg/m ³ do 11. srpnja 2026.
92-52-4	202-163-5	bifenil; difetil	0,2	1,3				koža
80-05-7	201-245-8	bisfenol A; 4,4'-izopropil-dendifenol		2 (5)			2017/164/EU	alergen koža, Repr 1B
117-81-7	204-211-0	bis(2-etilheksil)-ftalat; di-(2-etil-heksil)-ftalat; DEHP		5		10		Repr 1B
542-88-1	208-832-8	bis(klorometil)-eter; oksisbis(klorometan)	0,001	0,005				Karc 1A
76-22-2	200-945-0	bornan-2-on	2	13	3	19		
1303-86-2	215-125-8	borov oksid; diborov trioksid		10		20		Repr 1B
10294-33-4	233-657-9	borov tribromid			1	10		
314-40-9	206-245-1	bromacil (ISO)	1	11	2	22		
7726-95-6	231-778-1	Brom	0,1	0,7			2006/15/EZ	
74-96-4	200-825-8	bromoetan; etil-bromid	5	20				
593-60-2	209-800-6	bromoetilen	1	4,4			2017/2398	Karc 1B
74-83-9	200-813-2	bromometan; metilbromid	5	20	15	59		koža
8003-34-7	-	buhač (pročišćen od osjetljivih laktona)		1			2006/15/EZ	
106-97-8	203-448-7	butan	600	1450	750	1810		
106-97-8	203-448-7	butan (sadrži ≥ 0.1 % butadiena (203-450-8))	10	22				Karc 1A, Muta 1B
106-99-0	203-450-8	1,3-butadien; buta-1,3-dien	1	2,2			2017/2398	Karc 1A, Muta 1B
71-36-3	200-751-6	butan-1-ol; n-butanol			50	154		koža
78-92-2	201-158-5	butan-2-ol	100	308	150	462		
78-93-3	201-159-0	butanon; etil-metil-keton	200	600	300	900	2000/39/EZ	
123-86-4	204-658-1	n-butil acetat	50	241	150	723	2019/1831	
105-46-4	203-300-1	sec-butil acetat	50	241	150	723	2019/1831	
540-88-5	208-760-7	tert-butil acetat	200	966	250	1210		
141-32-2	205-480-7	n-butil akrilat	2	11	10	53	2000/39/EZ	koža, alergen koža
109-73-9	203-699-2	butilamin			5	15		
89-72-5	201-933-8	2-sec-butilfenol	5	31				
2426-08-6	219-376-4	butil-glicidil-eter; butil-2,3-epoksipropil-eter	3					alergen koža

592-34-7	209-750-5	butil-kloroformat; butil-ester kloroformatne kiseline	1	5,7				
138-22-7	205-316-4	butil-laktat	5	30				
110-65-6	203-788-6	but-2-in-1,4-diol; 2-butan-1,4-diol		0,5			2017/164/EU	alergen koža
111-76-2	203-905-0	2-butoksietanol; etilen-glikol monobutil-eter; butilov celosolv	20	98	50	246	2000/39/EZ	koža
112-07-2	203-933-3	2-butoksietil-acetat; butil-glikol-acetat	20	133	50	333	2000/39/EZ	koža
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol monobutil-eter	10	67,5	15	101,2	2006/15/EZ	
9004-34-6	232-674-9	celuloza		10 U 4 R		20U -		
21351-79-1	244-344-1	cezijev hidroksid		2				
420-04-2	206-992-3	cijanamid; karbanonitril	0,58	1			2006/15/EZ	koža, alergen koža
-	-	cijanidi (kao CN), izuzev HCN i cijanogen klorida		5				
506-77-4	208-052-8	cijanogen klorid			0,3	0,77		
74-90-8	200-821-6	cijanovodik (kao CN); vodikov cijanid; cijanovodična kiselina	0,9	1,0	4,5	5	2017/164/EU	koža
13121-70-5	236-049-1	ciheksatin (ISO); tri(cikloheksil)kositrov hidroksid; hidroksitricikloheksilstanid		0,1				
110-82-7	203-806-2	cikloheksan	200	700			2006/15/EZ	koža
108-93-0	203-630-6	cikloheksanol	50	208				koža
108-94-1	203-631-1	cikloheksanon	10	40,8	20	81,6	2000/39/EZ	koža
108-91-8	203-629-0	cikloheksilamin	10	41				
120-92-3	204-435-9	ciklopentanon	25	90	50	180		koža
7646-85-7	231-592-0	cinkov klorid, dim		1		2		
557-05-1	209-151-9	cinkov distearat		10 U 4 R		20U -		
1314-13-2	215-222-5	cinkov oksid		2R		10		
-	-	cirkonijevi spojevi (kao Zr)		5		10		
94-75-7	202-361-1	2,4-D (ISO); 2,4-diklorofenoksiocetna kiselina		10		20		alergen koža
50-29-3	200-024-3	DDT (ISO); klofenotan (INN); dikofan; 1,1,1-trikloro-2,2-bis(4-klorofenil)etan; diklorodifenil-trikloroetan		1				
431-03-8	207-069-8	diacetil; butandion	0,02	0,07	0,1	0,36	2017/164/EU	
131-17-9	205-016-3	dialil-ftalat		5				
83968-18-7	281-495-2	dialkil(C7-9) ftalat		5				
615-05-4	210-406-1	2,4-diaminoanisol; 4-metoksi-m-fenilendiamin		0,5				Karc 1B
101-77-9	202-974-4	4,4'-diaminodifenilmetan; 4,4'-metilendianilin		0,08			2019/130	alergen koža (3), Karc 1B
61790-53-2	310-127-6	diatomejska zemlja, prirodna		1,2R				
334-88-3	206-383-7	diazometan	0,2	0,34				Karc 1B
94-36-0	202-327-6	dibenzoil peroksid; benzoil peroksid		5				alergen koža
1304-82-1	215-135-2	dibizmut-tritelurid		10		20		
106-93-4	203-444-5	1,2-dibromoetan	0,1	0,8			2019/130	koža (3), Karc 1B
96-12-8	202-479-3	1,2-dibromo-3-kloropropan	0,005	0,05				Karc 1B, Muta 1B, Repr 1A
107-66-4	203-509-8	dibutil hidrogen fosfat	1	8,7	2	17		

84-74-2	201-557-4	dibutil-ftalat; DBP		5		10		Repr 1B
84-61-7	201-545-9	dicikloheksil-ftalat		5				alergen koža, Repr 1B
77-73-6	201-052-9	diciklopentadien; 3a,4,7,7a-tetrahidro-4,7-metanoinden	5	27				koža
10024-97-2	233-032-0	didušikov oksid	50	91				
60-57-1	200-484-5	dieltrin (ISO)		0,25		0,5		
109-89-7	203-716-3	dietilamin	5	15	10	30	2006/15/EZ	
100-37-8	202-845-2	2-dietilaminoetanol; N,N-dietil-etanolamin	10	50				
111-40-0	203-865-4	dietilentriamin; 2,2'-iminodietilamin	1	4,3				alergen koža
60-29-7	200-467-2	dietil-eter; eter	100	308	200	616	2000/39/EZ	
84-66-2	201-550-6	dietil-ftalat		5		10		
64-67-5	200-589-6	dietilsulfat	0,05	0,32				Karc 1B, Muta 1B
122-39-4	204-539-4	difenilamin		10		20		
101-84-8	202-981-2	difenil-eter	1	7	2	14	2017/164/EU	
1314-80-3	215-242-4	difosforov pentasulfid; fosforov pentasulfid		1			2006/15/EZ	
84-69-5	201-553-2	diizobutil-ftalat		5				Repr 1B
26761-40-0	247-977-1	diizodecil-ftalat		5				
28553-12-0	249-079-5	diizononil-ftalat		5				
27554-26-3	248-523-5	diizooktil-ftalat		5				
108-18-9	203-558-5	diizopropilamin	5	21				
108-20-3	203-560-6	diizopropil-eter	250	1060	310	1310		
7572-29-4	-	dikloroaceten			0,1	0,39		
95-50-1	202-425-9	1,2-diklorobenzen; o-diklorobenzen	20	122	50	306	2000/39/EZ	koža
106-46-7	203-400-5	1,4-diklorobenzen; p-diklorobenzen	2	12	10	60	2017/164/EU	koža
91-94-1	202-109-0	3,3'-diklorobenzidin; 3,3'-diklorobifenil-4,4'-ilendiamin	0,003	0,03	0,012	0,12		alergen koža, Karc 1B
764-41-0	212-121-8	1,4-diklorobut-2-en	0,01	0,05	0,04	0,2		Karc 1B
118-52-5	204-258-7	1,3-dikloro-5,5-dimetilhidantoin		0,2		0,4		
75-34-3	200-863-5	1,1-dikloroetan	100	412			2000/39/EZ	koža
107-06-2	203-458-1	1,2-dikloroetan; etilen diklorid	2	8,2			2019/130	koža (3), Karc 1B
75-35-4	200-864-0	1,1-dikloroetilen; viniliden klorid	2	8	5	20	2017/164/EU	
540-59-0	208-750-2	1,2-dikloroetilen	200	806	250	1010		
75-43-4	200-869-8	diklorofluorometan	10	43				
75-09-2	200-838-9	diklorometan; metilen klorid	100	353	200	706	2017/164/EU	koža
101-14-4	202-918-9	2,2'-dikloro-4,4-metilendianilin; 4,4'-metilen bis (2-kloroanilin)		0,01			2019/983	Karc 1B koža (3)
78-87-5	201-152-2	1,2-dikloropropan; propilen diklorid	75	350	110	510		Karc 1B
542-75-6	208-826-5	1,3-dikloropropen; (Z)-1,3-dikloropropen	0,11	0,5	0,44	2		koža, alergen koža
75-99-0	200-923-0	2,2-dikloropropionska kiselina; dalapon	1	6				koža
85-00-7	201-579-4	dikvat dibromid		0,5		1		koža, alergen koža
127-19-5	204-826-4	N,N-dimetilacetamid	10	36	20	72	2022/431/EU	koža (3), Repr 1B
121-69-7	204-493-5	N,N-dimetilanilin	5	25	10	50		
598-56-1	209-940-8	N,N-dimetiletilamin; etildimetilamin	10	30	15	46		
124-40-3	204-697-4	di-metilamin	2	3,8	5	9,4	2000/39/EZ	koža

108-01-0	203-542-8	2-dimetil-aminoetanol; N,N-dimetiletanolamin	2	7,4	6	22		
115-10-6	204-065-8	dimetil-eter	1000	1920			2000/39/EZ	
68-12-2	200-679-5	N,N-dimetilformamid; dimetil formamid	5	15	10	30	2022/431/EU	Repr 1B koža (3)
108-83-8	203-620-1	2,6-dimetil-heptan-4-on: di-izobutil-keton	25	148				
131-11-3	205-011-6	dimetil-ftalat		5		10		
540-73-8	-	1,2-dimetilhidrazin		0,1				Karc 1B
13360-57-1	236-412-4	dimetil-sulfamoil-klorid		0,1		0,4		Karc 1B
77-78-1	201-058-1	dimetil-sulfat	0,05	0,26				alergen koža, Karc 1B
119-90-4	204-355-4	3,3-dimetoksibenzidin; o-dianisidin	0,003	0,03	0,012	0,12		Karc 1B
109-87-5	203-714-2	dimetoksimetan	1000	3160	1250	3950		
7681-57-4	231-673-0	dinatrijev disulfit; natrijev metabisulfit		5				
1330-43-4	215-540-4	dinatrijev tetraborat, bezvodni; borna kiselina, dinatrijeva sol		1				Repr 1B
1303-96-4	215-540-4	dinatrijev tetraborat dekahidrat; boraks dekahidrat		5				Repr 1B
11130-12-4	601-071-6	dinatrijev tetraborat pentahidrat		1				
25154-54-5	246-673-6	dinitrobenzen (svi izomeri)	0,15	1	0,5	3,5		
25321-14-6	246-836-1	Dinitrotoluen (svi izomeri)		1,5				Karc 1B
534-52-1	208-601-1	DNOC; 4,6-dinitro-o-krezol		0,2				koža, alergen koža
84-76-4	201-560-0	dionil ftalat		5				
123-91-1	204-661-8	1,4-dioksan	20	73			2009/161/EU	
78-34-2	201-107-7	dioksation (ISO); 1,4-dioksan-2,3-diil-O,O,O'-tetraetil- di(fosforditioat)		0,2				
136-78-7	205-259-5	disul (ISO); 2-(2,4-diklorofenoksi)etil-hidrogen- sulfat; 2,4-DES		10		20		koža
10025-67-9	233-036-2	disumporov diklorid; sumporov klorid			1	5,6		
128-37-0	204-881-4	2,6-di-tert-butil-p-krezol		10				
96-69-5	202-525-2	6,6'-di-tert-butil-4,4'-tiodi-m-krezol		10		20		
330-54-1	206-354-4	diuron (ISO); 3-(3,4-diklorofenil)-1,1-dimetil-urea		10				
7697-37-2	231-714-2	dušična kiselina			1	2,6	2006/15/EZ	
10102-44-0	233-272-6	dušikov dioksid	0,5 (3)	0,96 (6)	1 (5)	1,91 (9)	2017/164/EU	– za djelatnosti pod- zemnog rudarenja i bušenja tunela, do 21. 8. 2023. primjenjuju se vrijednosti navedene u zgradama
10102-43-9	233-271-0	dušikov monoksid	2 (25)	2,5 (30)			2017/164/EU	– za djelatnosti pod- zemnog rudarenja i bušenja tunela, do 21. 8. 2023. primjenjuju se vrijednosti navedene u zgradama
115-29-7	204-079-4	endosulfan (ISO); 1,2,3,4,7,7-heksakloro-8,9,10-trinor- born-2-en-5,6-ilendimetil-sulfit; 1,4,5,6,7,7-heksakloro-8,9,10-trinor- born-5-en-2,3-ilendimetilen-sulfit		0,1		0,3		
13838-16-9	237-553-4	enfluran	50	383				

106-89-8	203-439-8	epiklorohidrin; 1-kloro-2,3-epoksiopropan		1,9			2019/130	alergen koža (3), Karc 1B
114-07-8	204-040-1	eritromicin		0,4				
64-17-5	200-578-6	etanol; etil-alkohol	1000	1900				
75-08-1	200-837-3	etantiol (etil-merkaptan)	0,5	1,3	2	5,2		
141-78-6	205-500-4	etil-acetat	200	734	400	1468	2017/164/EU	
140-88-5	205-438-8	etil-akrilat	5	21	10	42	2009/161/EU	koža, alergen koža
75-04-7	200-834-7	etilamin	5	9,4			2000/39/EZ	
7085-85-0	230-391-5	etil-cijanoakrilat			0,3	1,5		koža
100-41-4	202-849-4	etilbenzen	100	442	200	884	2000/39/EZ	koža
107-15-3	203-468-6	etilendiamin; 1,2-diaminoetan	10	25				alergen (koža i udisanje)
628-96-6	211-063-0	etilen dinitrat; etilen-glikol dinitrat	0,05	0,3				
104-76-7	203-234-3	2-etilheksan-1-ol	1	5,4			2017/164/EU	
107-21-1	203-234-3	etandiol; etilen-glikol	20	52	40	104	2000/39/EZ	koža
151-56-4	205-793-9	etilenimin; aziridin	0,5	0,9				Karc 1B, Muta 1B
2104-64-5	218-276-8	O-etil O-4-nitrofenil fenilfosfonotioat; EPN		0,5				
75-21-8	200-849-9	etilen oksid; oksiran	1	1,8			2017/2398	koža (3), Karc 1B, Muta 1B
109-94-4	203-721-0	etil-format	100	308	150	462		
24468-13-1	246-278-9	2-etilheksil kloroformat	1	8				
541-41-3	208-778-5	etil-kloroformiat	1	4,5				
100-74-3	202-885-0	4-etilmorfolin	5	24	20	96		
110-80-5	203-804-1	2-etoksietanol; etilen-glikol monoetil eter	2	8			2022/431/EU	koža (3), Repr 1B
111-15-9	203-839-2	2-etoksietil-acetat; etil-glikol acetat	2	11			2022/431/EU	koža (3), Repr 1B
106-50-3	203-404-7	p-fenilendiamin		0,1				alergen koža
122-60-1	204-557-2	fenilglicidil-eter; 2,3-epoksi-propil-fenil-eter; 1,2-epoksi-3-fenoksiopropan		1				koža, alergen koža, Karc 1B
100-63-0	202-873-5	fenilhidrazin	5	22				koža, alergen koža, Karc 1B
59-88-1	200-444-7	fenilhidrazinijev klorid	5	22				koža, alergen koža, Karc 1B
27140-08-5	248-259-0	fenilhidrazin hidroklorid	5	22				koža, alergen koža, Karc 1B
52033-74-6	257-622-2	fenilhidrazinijev sulfat (2:1)	5	22				koža, alergen koža, Karc 1B
98-83-9	202-705-0	2-fenilpropen; α -metilstiren	50	246	100	492	2000/39/EZ	
944-22-9	213-408-0	fonofos (ISO); O-etil-fenil-etil-fosfonoditioat		0,1				
108-95-2	203-632-7	fenol	2	8	4	16	2009/161/EU	koža
115-90-2	204-114-3	fensulfotioat (ISO); O,O-dietil-O-4-metil-sulfinil-fenil- fosforotioat		0,1				
900-95-8	212-984-0	fentin acetat (ISO); trifenilksitrov acetat		0,1		0,2		koža
76-87-9	200-990-6	fentin hidroksid (ISO); trifenilksitrov hidroksid		0,1		0,2		koža
55-38-9	200-231-9	fention (ISO); O,O-dimetil-O-(4-metiltion-m-tolil)- fosforotioat		0,2				

7782-41-4	231-954-8	fluor	1	1,58	2	3,16	2000/39/EZ	
-	-	fluoridi, anorganski		2,5			2000/39/EZ	
16961-83-4	241-034-8	fluorosilicijska kiselina		2,5				
50-00-0	200-001-8	formaldehid	0,3	0,37	0,6	0,74	2019/983	Alergen koža (8), Karc 1 B Granična vrijednost 0,62 mg/m ³ ili 0,5 ppm za zdravstveni i pogrebni sektor te sektor balzamiranje do 11. srpnja 2024.
75-12-7	200-842-0	formamid	20	37	30	56		Repr 1B
98-01-1	202-627-7	2-furaldehid (furfural)	2	8	5	20		koža
298-02-2	206-052-2	forat (ISO); O,O-dietil-tiometil-fosforoditioat		0,05		0,2		
7803-51-2	232-260-8	fosfin	0,1	0,14	0,2	0,28	2006/15/EZ	
1002-5-87-3	233-046-7	fosforil triklorid	0,01	0,064	0,02	0,13	2019/1831	
7664-38-2	231-633-2	fosforna kiselina; ortofosforna kiselina		1		2	2000/39/EZ	
10026-13-8	233-060-3	fosforov pentaklorid		1			2006/15/EZ	
1314-56-3	215-236-1	fosforov pentoksid	0,2	1			2006/15/EZ	
7719-12-2	231-749-3	fosforov triklorid		1,1	0,5	2,9		
7723-14-0	231-768-7	fosfor		0,1	0,3			
75-44-5	200-870-3	fozgen; karbonil-klorid	0,02	0,08	0,1	0,4	2000/39/EZ	
85-44-9	201-607-5	ftalanhidrid		4		12		koža, alergen (koža i udisanje)
98-00-0	202-626-1	furfuril-alkohol	10	40				
7782-65-2	231-961-6	germanijev tetrahidrid	0,2	0,64	0,6	1,9		
56-81-5	200-289-5	glicerol		10				
55-63-0	200-240-8	glicerol trinitrat; nitroglicerol	0,01	0,095	0,02	0,19	2017/164/EU	koža
111-30-8	203-856-5	glutaraldehid; glutaral; 1,5-pentandial	0,05	0,2	0,05	0,2		alergen (koža i udisanje)
-	-	građevinski keramički vatrootporan materijal -vlakna i specijalno ciljana vlakna		5 (1vl/cm ³)				
-	-	halogeni platinski spojevi (kao Pt)		0,002				
151-67-7	205-796-5	halotan	10	82				
110-54-3	203-777-6	n-heksan	20	72			2006/15/EZ	koža
591-78-6	209-731-1	heksan-2-on; metil-butil-keton; butil-metil-keton; metil-n-butil-keton	5	21				
142-82-5	205-563-8	n-heptan	500	2085			2000/39/EZ	koža
110-43-0	203-767-1	heptan-2-on; metil-amil-keton	50	238	100	475	2000/39/EZ	koža
106-35-4	203-388-1	heptan-3-on; butil-etil-keton	20	95			2000/39/EZ	
302-01-2	206-114-9	hidrazin	0,01	0,013			2017/2398	koža, alergen koža (3), Karc 1B
123-31-9	204-617-8	hidrokinon; 1,4-dihidroksibenzen; kinol		0,5				alergen koža
75-86-5	200-909-4	2-hidroksi-2-metilpropionitril; 2-cijanopropan-2-ol; aceton cijanohidrin	0,25	0,9				

123-42-2	204-626-7	4-hidroksi-4-metil-pentan-2-on (diaceton-alkohol)	50	241	75	362		
999-61-1	220-852-9	hidroksipropil-akrilat	0,5	2,7				alergen koža
111-42-2	203-868-0	2,2'-iminodietanol; dietanolamin	3	15				koža
95-13-6	202-393-6	inden	10	48	15	72		
7440-74-6	231-180-0	indij i spojevi (kao In)		0,1		0,3		
-	-	emisije ispušnih plinova dizelskih motora	0,05 (4)				2019/130	Granična vrijednost primjenjuje se od 21.2.2023. Za podzemno rudarenje i izgradnju tunela granična vrijednost primjenjuje se od 21.2.2026.
7440-65-5	231-174-8	itrij		1		3		
123-51-3	204-633-5	izoamil alkohol	5	18	10	37	2019/1831	
110-19-0	203-745-1	izobutil-acetat	50	241	150	723	2019/1831	
-	-	izocijanati, svi (kao – NCO), izuzev metil izocijanata		0,02		0,07		
26675-46-7	247-897-7	izofluran	50	383				
26952-21-6	248-133-5	izooktanol (smjesa izomera)	50	271				
78-78-4	201-142-8	izopentan; 2-metilbutan	1000	3000			2006/15/EZ	
123-92-2	204-662-3	izopentil-acetat	50	270	100	540	2000/39/EZ	
108-21-4	203-561-1	izopropil-acetat			200	849		
108-23-6	203-563-2	izopropil-kloroformat	1	5,1				
7553-56-2	231-442-4	jod			0,1	1,1		
75-47-8	200-874-5	jodoform	0,6	9,8	1	16		
74-88-4	200-819-5	jodometan; metil-jodid;	2	12				koža
-	-	kadmij i njegovi anorganski spojevi		0,001 (5)			2019/983	Granična vrijednost 0,004 mg/m ³ do 11. srpnja 2027.
7440-43-9	231-152-8	kadmijevi (nepirofori) spojevi (kao Cd)		0,025				Karc 1B
7790-79-6	232-222-0	kadmijev fluorid (kao Cd)		0,025				Karc 1B, Muta 1B, Repr 1B
7790-80-9	232-223-6	kadmijev jodid (kao Cd)		0,025				
10108-64-2	233-296-7	kadmijev klorid (kao Cd)		0,025				Karc 1B, Muta 1B, Repr 1B
1306-19-0	215-146-2	kadmijev oksid (nepirofori kao Cd)		0,025		0,05		Karc 1B
10124-36-4	233-331-6	kadmijev sulfat (kao Cd)		0,025				Karc 1B, Muta 1B, Repr 1B
1306-23-6	215-147-8	kadmijev sulfid i pigmenti (kao Cd)		0,03 R				Karc 1B (za sulfid)
156-62-7	205-861-8	kalcijev cijanamid		0,5		1		
1305-62-0	215-137-3	kalcijev dihidroksid		1 R (14)		4 R (14)	2017/164/EU	
471-34-1	207-439-9	kalcijev karbonat		10 U 4 R				
1305-78-8	215-138-9	kalcijev oksid		1 R (14)		4 R (14)	2017/164/EU	
1344-95-2	215-710-8	kalcijev silikat		10 U 4 R				
151-50-8	205-792-3	kalijev cijanid (kao cijanid)		1		5	2017/164/EU	koža
1310-58-3	215-181-3	kalijev hidroksid; kaustična potaša				2		
7722-64-7	231-760-3	kalijev permanganat		5				
1332-58-7	310-194-1	kaolin		2 R				
105-60-2	203-313-2	ε-kaprolaktam (prašina i para)		10		40	2000/39/EZ	koža

133-06-2	205-087-0	kaptan (ISO); 1,2,3,6-tetrahydro-N-(triklorometil)ioftalimid		5		15		alergen koža
-	-	keramička vlakna vatrootporna, razvrstane kao karcinogene tvari		0,3 (vl/cm ³)			2017/2398	
463-51-4	207-336-9	keten	0,5	0,87	1,5	2,6		
7782-50-5	231-959-5	klor			0,5	1,5	2006/15/EZ	koža
10049-04-4	233-162-8	klorov dioksid	0,1	0,28	0,3	0,84		
107-20-0	203-472-8	kloroacetaldehid			1	3,3		
532-27-4	208-531-1	kloroacetofenon	0,05	0,32				
106-47-8	203-401-0	4-kloroanilin	0,04	0,2				alergen koža, Karc 1B
108-90-7	203-628-5	klorobenzen; monoklorobenzen	5	23	15	70	2006/15/EZ	koža
75-45-6	200-871-9	klorodifluorometan	1000	3600			2000/39/EZ	
75-00-3	200-830-5	kloroetan	100	268			2006/15/EZ	
107-07-3	203-459-7	2 – kloroetanol; etilen-klorohidrin			1	3,4		
67-66-3	200-663-8	kloroform; triklorometan	2	10			2000/39/EZ	koža
74-87-3	200-817-4	klorometan	20	42			2019/1831	
100-00-5	202-809-6	1-kloro-4-nitrobenzen		1		2		
79-11-8	201-178-4	kloroctena kiselina	0,3	1,2				
95-69-2	202-441-6	4-kloro-o-toluidin		0,01				Karc 1B
7790-94-5	232-234-6	klorosulfonska kiselina		1				
2921-88-2	220-864-4	kloropirifos (ISO); O,O-dietil-O-3,5,6-trikloro-2-piridilfosforotioat		0,2		0,6		
7440-48-4	231-158-0	kobalt i spojevi (kao Co)		0,1				alergen (koža i udisanje)
7646-79-9	231-589-4	kobaltov diklorid (kao Co)		0,1				Karc 1B, Repr 1B, alergen (koža i udisanje)
10124-43-3	233-334-2	kobaltov sulfat (kao Co)		0,1				Karc 1B, Repr 1B, alergen (koža i udisanje)
-	-	kositar, anorganski spojevi kao Sn (osim SnH ₄)		2			91/322/EEZ	
-	-	kositar, organski spojevi, osim cihesatina (kao Sn)		0,1		0,2		
-	-	kremena zemlja (amorfna)		6 U 2,4 R				
1319-77-3	215-293-2	krezol (svi izomeri)	5	22			91/322/EEZ	
76-14-2	200-937-7	kriofloran	1000	7110	1250	8890		
14464-46-1	238-455-4	kristalni SiO ₂ (kristobalit)		0,05				
14808-60-7	238-878-4	kristalni SiO ₂ , kvarc		0,1				
15468-32-3	239-487-1	kristalni SiO ₂ , tridimit		0,05				
7440-47-3	231-157-5	krom, metal (kao Cr)		2				
-	-	krom metalni, spojevi s anorganskim kromom (II) i spojevi s anorganskim kromom (III) (netopljivi)		2			2006/15/EZ	
24613-89-6	246-356-2	krom(III) kromat; dikromov tris(kromat); kromov kromat		2				alergen koža, Karc 1B
1333-82-0	215-607-8	kromov(VI) trioksid		0,05				Karc 1A, Muta 1B, alergen (koža i udisanje)
14977-61-8	239-056-8	kromil diklorid; kromov oksiklorid		0,05				alergen koža, Karc 1B, Muta 1B,
-	-	kromovi (VI) spojevi koji su karcinogene tvari (kao Cr)		0,005			2017/2398	→ 0,010 mg/m ³ do 17. 1. 2025. → 0,025 mg/m ³ do 17. 1. 2025. za postupke zavarivanja ili rezanja plazmom ili slične takve postupke pri kojima nastaje dim

1330-20-7	215-535-7	ksilen (svi izomeri)	50	221	100	442	2000/39/EZ	koža
108-38-3	203-576-3	m-ksilen	50	221	100	442	2000/39/EZ	koža
95-47-6	202-422-2	o-ksilen	50	221	100	442	2000/39/EZ	
106-42-3	203-396-5	p-ksilen	50	221	100	442	2000/39/EZ	koža
98-82-8	202-704-5	2-fenilpropan (kumen) (10)	10	50	50	250	2019/1831	koža
-	-	kvarcni pijesak		0,1 R				
60676-86-0	262-373-8	kvarcno staklo		0,08 R				
7580-67-8	231-484-3	litijev hidrid				0,02 (5)	2017/164/EU	
1310-65-2	215-183-4	litijev hidroksid				1		
546-93-0	208-915-9	magnezijev karbonat; magnezit		10 U 4 R				
1309-48-4	215-171-9	magnezijev oksid, dim		10 U 4 R				
7439-96-5	231-105-1	mangan i anorganski spojevi mangana (kao Mn)		0,2 U (5) 0,05 R (14)			2017/164/EU	
121-75-5	204-497-7	malation (ISO); 1,2-bis(etoksikarbonil)-etil-O,O-dime- til-fosforditioat		10				alergen koža
79-41-4	201-204-4	metakrilna kiselina; 2-metil-propenonska kiselina	20	72	40	143		
126-98-7	204-817-5	metakrilonitril; 2-metil-2-propen nitril	1	2,8				alergen koža
67-56-1	200-659	metanol	200	260			2006/15/EZ	koža
74-93-1	200-822-1	metantiol; metil-merkaptan	0,5	1				
79-20-9	201-185-2	metil-acetat	200	616	250	770		
96-33-3	202-500-6	metil-akrilat	5	18	10	36	2009/161/EU	koža, alergen koža
626-38-0	210-946-8	1-metil-butil-acetat	50	270	100	540	2000/39/EZ	
107-31-3	203-481-7	metil-format	50	125	100	250	2017/164/EU	koža
624-83-9	210-866-3	metil-izocijanat			0,02		2009/161/EU	koža, alergen (koža i udisanje)
75-55-8	200-878-7	2-metilaziridin; propilenimin		0,05				Karc 1B
123-51-3	204-633-5	3-metil-1-butanol	100	366	125	458		
137-05-3	205-275-2	mekrilat; metil-2-cijanoakrilat			0,3	1,4		koža
101-77-9	202-974-4	4,4'-metilendianilin; 4,4'-diaminodifenilmetan		0,08			2019/130	alergen koža, Karc 1B
1338-23-4	215-661-2	metil-etil-ke-ton peroksid			0,2	1,5		
80-62-6	201-297-1	metil-metakrilat; metil-2-metil-prop-2-enoat; metil-2-metil-propenoat	50		100		2009/161/EU	koža, alergen koža
583-60-8	209-513-6	2-metilcikloheksanon	50	233	75	350		
25639-42-3	247-152-6	metilcikloheksanol	50	237	75	356		
100-61-8	202-870-9	N-metilanilin	0,5	2,2				
110-12-3	203-737-8	5-metil-heksan-2-on; izoamil-metil-ke-ton	20	95			2000/39/EZ	
541-85-5	208-793-7	5-metil-heptan-3-on	10	53	20	107	2000/39/EZ	
107-41-5	203-489-0	2-metil-pentan-2,4-diol	25	123	25	123		koža
108-11-2	203-551-7	4-metil-pentan-2-ol; metil-izobutil-karbiniol	25	106	40	170		
108-10-1	203-550-1	4-metil-pentan-2-on; izobutil-metil-ke-ton	20	83	50	208	2000/39/EZ	
78-83-1	201-148-0	2-metil-propan-1-ol; izo-butanol	50	154	75	231		koža
75-65-0	200-889-7	2-metil-propan-2-ol; tert-butil alkohol	100	308	150	462		

872-50-4	212-828-1	N-metil-2-pirolidon; 1-metil-2-pirolidon	10	40	20	80	2022/431/EU	koža (3), Repr 1B
1634-04-4	216-653-1	MTBE; tert-butil-metil-eter; 2-metoksi-2-metil-propan	50	183,5	100	367	2009/161/EU	koža
109-86-4	203-713-7	2-metoksietanol; etilen-glikol monometil-eter	1				2022/431/EU	koža (3), Repr 1B
111-77-3	203-906-6	2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen-glikol monometil-eter	10	50,1			2006/15/EZ	koža
110-49-6	203-772-9	2-metoksietil-acetat; metil-glikol-acetat	1				2022/431/EU	koža (3), Repr 1B
108-65-6	203-603-9	2-metoksi-1-metil-etil-acetat	50	275	100	550	2000/39/EZ	koža
34590-94-8	252-104-2	2-metoksimetil-etoksipropanol	50	308			2000/39/EZ	koža
107-98-2	203-539-1	1-metoksi-2-propanol; monopropilen-glikol metil-eter	100	375	150	568	2000/39/EZ	
108-67-8	203-604-4	mezitilen; 1,3,5-trimetilbenzen	20	100			2000/39/EZ	
12001-26-2	601-648-2	mika (tinjac, liskun)		10 U 0,8 R				
-	-	MMMF (strojno mineralno vlakno)		5 (2 vl/cm ³)				
-	-	mineralna ulja koja su prethodno korištena u motorima s unutarnjim izgaranjem za podmazivanje i hlađenje pokretnih dijelova u motoru					2019/130	koža (3)
-	-	molibdenovi spojevi (kao Mo) – topivi spojevi – netopivi spojevi		5 10		10 20		
110-91-8	203-815-1	morfolin	10	36	20	72	2006/15/EZ	
64-18-6	200-579-1	mravlja kiselina	5	9			2006/15/EZ	
-	-	nafte	100	400				
91-20-3	202-049-5	naftalen	10	50			91/322/EEZ	
68476-85-7	270-704-2	naftni plinovi, ukapljeni (ako ne sadrži ≥ 0,1 % 1,3-butadiena); naftni plin; [Složeni sastav ugljikovodika proizvedenih destilacijom nafte. Sastoji se od ugljikovodika s brojem ugljikovih atoma pretežito u području C3 do C7 i vrijući u području približno -40 °C do 80 °C (-40 °F do 176 °F).]	1000	1750	1250	2180		Karc 1A, Muta 1B
26628-22-8	247-852-1	natrijev azid		0,1		0,3	2000/39/EZ	koža
143-33-9	205-599-4	natrijev cijanid (kao cijanid)		1		5	2017/164/EU	koža
7631-90-5	231-548-0	natrijev hidrogensulfid; natrijev bisulfid		5				
1310-73-2	215-185-5	natrijev hidroksid; kaustična soda				2		
463-82-1	207-343-7	neopentan; 2,2-dimetilpropan	1000	3000			2006/15/EZ	
7440-02-0	231-111-4	nikal		0,5				alergen koža
-	-	nikal – anorganski spojevi osim niklovog tetrakarbonila – topivi u vodi (kao Ni) – netopivi u vodi (kao Ni)		0,01 0,5		- 1		Karc 1A

-	-	spojevi nikla	-	0,01 (2) 0,05 (5)	-	-	2022/431/EU	Preosjetljivost kože Granična vrijednost 0,01 mg/m ³ primjenjuje se od 18. siječnja 2025. Preosjetljivost dišnih putova Granična vrijednost 0,05 mg/m ³ primjenjuje se od 18. siječnja 2025. Do tada se primjenjuje granična vrijednost od 0,1 mg/m ³ .
54-11-5	200-193-3	nikotin (ISO); 3-[(2S)-1-metilpirolidin-2-il]piridin		0,5			2006/15/EZ	koža
98-95-3	202-716-0	nitrobenzen	0,2	1			2022/431/EU	koža (3), Repr 1B
79-24-3	201-188-9	nitroetan	20	62	100	312	2017/164/EU	koža
75-52-5	200-876-6	nitrometan	100	254	150	381		
79-46-9	201-209-1	2-nitropropan	5	18			2017/2398	Karc 1B
88-72-2	201-853-3	2-nitrotoluen		0,5				Karc 1B, Muta 1B
64-19-7	200-580-7	octena kiselina	10	25	20	50	2017/164/EU	
460-19-5	207-306-5	oksalonitril; cijanogen	10	22				
144-62-7	205-634-3	oksalna kiselina		1			2006/15/EZ	
101-80-4	202-977-0	4,4'-oksidianilin; p-aminofenil eter		0,1				Karc 1B, Muta 1B
79-57-2	201-212-8	oksitetraciklin		0,1				
7439-92-1	231-100-4	olovo i njegovi anorganski spojevi		0,15			2022/431/EU	Repr 1A (osim za olovni klorid fluorid jodid)
111-46-6	203-872-2	2,2'-oksibisetanol; dietilen-glikol	23	101				
20816-12-0	244-058-7	osmijev tetroksid (kao Os); osmijeva kiselina	0,0002	0,002	0,0006	0,006		
10028-15-6	233-069-2	ozon			0,2	0,4		
103-90-2	203-157-5	paracetamol		10				
8002-74-2	232-315-6	parafinski vosak, dim		2		6		
1910-42-5	217-615-7	parakvat diklorid; 1,1-dimetil-4,4'-bipiridinij-diklorid		0,08 R				koža
13463-40-6	236-670-8	pentakarbonil željezo (kao Fe)	0,01	0,08				
115-77-5	204-104-9	pentaeritritol		10 U 4 R		20		
87-86-5	201-778-6	pentaklorofenol		0,001				koža
109-66-0	203-692-4	pentan	1000	3000			2006/15/EZ	
107-87-9	203-528-1	pentan-2-on	200	716	250	895		
96-22-0	202-490-3	pentan-3-on; dietil-keton	200	716	250	895		
628-63-7	211-047-3	pentil-acetat	50	270	100	540	2000/39/EZ	
13562-81-7	672-728-2	3-pentil-acetat	50	270	100	540	2000/39/EZ	
1918-02-1	217-636-1	pikloram; 4-amino-3,5,6-trikloropiridin-2-kar- boksilna kiselina		10		20		
88-89-1	201-865-9	pikrinska kiselina; 2,4,6-trinitrofenol		0,1			91/322/EEZ	
110-85-0	203-808-3	piperazin		0,1		0,3	2000/39/EZ	alergen (koža i udisanje)
142-64-3	205-551-2	piperazin dihidroklorid		0,1		0,3		koža, alergen (koža i udisanje)

110-89-4	203-813-0	piperidin	1	3,5				
7440-06-4	231-116-1	platina (metal)		1			91/322/EEZ	
-	-	platina spojevi, topivi (osim određenih halogenih spojeva platine) (kao Pt)		0,002				
-	-	smjese policikličkih aromatskih ugljikovodika, posebice one koje sadrže benzopiren, koje su karcinogene u smislu ove Direktive					2019/130	koža (3)
1336-36-3	215-648-1	poliklorobifenili; PCB		0,1				
9002-86-2	18-338-8	polivinilklorid		10 U 4 R				
504-29-0	207-988-4	2-piridilamin	0,5	2	2	7,8		
110-86-1	203-809-9	piridin	5	15			91/322/EEZ	
120-80-9	204-427-5	pirokatekol; 1,2-dehidroksibenzen	5	23				koža
-	-	prašina brašna		10		30		
-	-	prašine tvrdog drva		2 (1)			2017/2398	→ 3 mg/m ³ do 17. 1. 2023.
10101-41-4	600-148-1	prašina gipsa		10 U 4 R				
7782-42-5	231-955-3	prašina grafita		10 U 4 R				
-	-	prašina gume (procesna) -dim gume		6 0,6				
-	-	prašina lijevanog željeza		10 U 4 R				
-	-	prašina pepela od goriva		10 U 4 R				
-	-	prašina pamuka		2,5				
65997-15-1	266-043-4	prašina portland cementa		10 U 4 R				
1302-74-5	-	prašina smirka (korund)		10 U 4 R				
-	-	prašina škroba		10 U 4 R				
-	-	prašina vune (procesna)		10				
-	-	prašina žita		10				
26499-65-0	607-950-0	prašina žbuke		10 U 4 R				
57-55-6	200-338-0	propan-1,2-diol – ukupno pare i čestice – samo čestice	150 -	474 10				
71-23-8	200-746-9	propan-1-ol; n-propanol	200	500	250	625		
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; izopropilni alkohol; izopropanol	400	999	500	1250		
109-60-4	203-686-1	propil-acetat	200	849	250	1060		
75-56-9	200-879-2	propilen oksid; 1,2-epoksiopropan; metil-oksiran	1	2,4			2017/2398	Karc 1B, Muta 1B
79-09-4	201-176-3	propionska kiselina	10	31	20	62	2000/39/EZ	
107-19-7	203-471-2	prop-2-in-1-ol; propargil-alkohol	1	2,3	3	7		
114-26-1	204-043-8	propoksur (ISO); 2-izopropiloksifenol-N-metil-karbat; 2-izopropoksifenil-metil-karbat		0,5		2		
525-66-6	208-378-0	propranolol		2		6		

108-46-3	203-585-2	rezorcinol; 1,3-benzendiol	10	45			2006/15/EZ	koža
7440-16-6	231-125-0	rodij (kao Rh) – dim i prašina metala – topivi spojevi		0,1 0,001		0,3 0,003		
8050-09-7	232-475-7	rosin (dim); kolofonij		0,05		0,15		alergen koža
83-79-4	201-501-9	rotenon; (2R,6aS,12aS)-1,2,6,6a,12,12a- heksahidro-2-izopropenil-8,9- dimetoksikromeno[3,4-b]furo[2,3-h] kromen-6-on		5		10		koža
57-50-1	200-334-9	saharoza D (+)		10		20		
7782-49-2	231-957-4	selen		0,1				
-	-	selenovi spojevi osim kadmijeva sulfo- selenida i vodikovog selenida		0,1				
7803-62-5	232-263-4	silan (SiH ₄)	0,5	0,67	1	1,3		
7440-21-3	231-130-8	silicij		10 U 4 R				
-	-	silicijev dioksid, respirabilna prašina		0,1 R (2)			2017/2398	
409-21-2	206-991-8	silicijev karbid		10 U 4 R				
7440-22-4	231-131-3	srebro, metal		0,1			2000/39/EZ	
-	231-131-3	srebro (topljivi spojevi kao Ag)		0,01			2006/15/EZ	
100-42-5	202-851-5	stiren	100	430	250	1080		koža
57-92-1	200-355-3	streptomycin		0,1				
3689-24-5	222-995-2	sulfotep (ISO); O,O,O,O-tetraetil-ditiopirofosfat		0,1			2000/39/EZ	koža
2699-79-8	220-281-5	sulfuril difluorid	5	21	10	42		
2551-62-4	219-854-2	sumporov heksafluorid	1000	6070	1250	7590		
7664-93-9	231-639-5	sumporna kiselina (magla) (12) (13)		0,05			2009/161/EU	
7446-09-5	231-195-2	sumporov dioksid	0,5	1,3	1	2,7	2017/164/EU	
9014-01-1	232-752-2	suptilizin		0,00004				koža, alergen udisanje
-	-	talijevi spojevi, topivi (kao Ta)		0,1				
14807-96-6	238-877-9	talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄)		1 R				
7440-25-7	231-135-5	tantal		5		10		
-	-	telur i spojevi (kao Te) osim vodikov telurid		0,1				
61788-32-7	262-967-7	terfenil, hidrogenirani	2	19	5	48	2017/164/EU	
26140-60-3	247-477-3	terfenili, svi izomeri			0,5	4,8		
8006-64-2	232-350-7	terpentinsko ulje	100	566	150	850		koža, alergen koža
79-27-6	201-191-5	1,1,2,2-tetrabromoetan	0,5	7,2				
78-10-4	201-083-8	tetraetil-ortosilikat; etil-silikat	5	44			2017/164/EU	
811-97-2	212-377-0	1,1,1,2-tetrafluoroetan; norfluran	1000	4240				
109-99-9	203-726-8	tetrahidrofuran	50	150	100	300	2000/39/EZ	koža
13463-39-3	236-669-2	tetrakarbonilnikal (kao Ni); niklov tetrakarbonil			0,1	0,24		Repr 1B
127-18-4	204-825-9	tetrakloroetilen	20	138	40	275	2017/164/EU	koža
7722-88-5	231-767-1	tetranatrijev-pirofosfat		5				
7719-09-7	231-748-8	tionil-klorid; tionil-diklorid			1	4,9		

13463-67-7	236-675-5	titanov dioksid		10 U 4 R				
108-88-3	203-625-9	toluen	50	192	100	384	2006/15/EZ	koža
98-59-9	202-684-8	p-toluensulfonil klorid; tosil klorid				5		
119-93-7	204-358-0	4,4'-bi-o-toluidin	0,003	0,03	0,012	0,12		Karc 1B
95-53-4	202-429-0	o-toluidin; 2-aminotoluen	0,1	0,5			2017/2398	koža (3), Karc 1B
126-73-8	204-800-2	tributil-fosfat, svi izomeri		5		5		
121-44-8	204-469-4	trietilamin	2	8,4	3	12,6	2000/39/EZ	koža
115-86-6	204-112-2	trifenil-fosfat		3		6		
2451-62-9	219-514-3	triglicidil izocijanurat (TGIC); 1,3,5-tris(oksiranilmetil)-1,3,5-triazin- 2,4,6(1H,3H,5H)-trion		0,1				alergen koža, Muta 1B
120-82-1	204-428-0	1,2,4-triklorobenzen	2	15,1	5	37,8	2000/39/EZ	koža
71-55-6	200-756-3	1,1,1-trikloroetan; metil kloroform	100	555	200	1110	2000/39/EZ	
79-01-6	201-167-4	trikloroetilen; trikloroeten	10	54,7	30	164,1	2019/130	koža (3), Karc 1B
76-06-2	200-930-9	trikloronitrometan; kloropikrin	0,1	0,68	0,3	2,1		koža
98-07-7	202-634-5	α,α,α-triklorotoluen; benzotriklorid	0,012	0,1				koža, Karc 1B
78-30-8	201-103-5	trikrezil-fosfat (o-o-o-, o-o-m-, o-o-p-, o-m-m-, o-m-p-, o-p-p-); tritolil-fosfat (o-o-o-, o-o-m-, o-o-p-, o-m-m-, o-m-p-, o-p-p-)		0,1		0,3		
75-50-3	200-875-0	trimetilamin	2	4,9	5	12,5	2019/1831	
137-17-7	205-282-0	2,4,5-trimetilanilin		1				Karc 1B
95-63-6	202-436-9	1,2,4-trimetilbenzen	20	100			2000/39/EZ	
526-73-8	208-394-8	1,2,3-trimetilbenzen	20	100			2000/39/EZ	
25551-13-7	247-099-9	trimetilbenzen, svi izomeri	25	125				
78-59-1	201-126-0	3,5,5-trimetil-cikloheks- 2-enon; izoforon			5	29		
121-45-9	204-471-5	trimetil-fosfit	2	10				
118-96-7	204-289-6	2,4,6-trinitrotoluen; TNT		0,5				
1333-86-4	215-609-9	ugljik-crni		3,5		7		
124-38-9	204-696-9	ugljikov dioksid	5000	9000			2006/15/EZ	
75-15-0	200-843-6	ugljikov disulfid	5	15			2009/161/EU	koža
630-08-0	211-128-3	ugljikov monoksid	20 (30)	23 (35)	100 (200)	117 (232)	2022/431/EU	Repr 1A – za djelatnosti podzemnog rudarenja i bušenja tunela, do 21. 8. 2023. primjenjuju se vrijednosti navedene u zagradama
56-23-5	200-262-8	ugljikov tetraklorid; tetraklorometan	1	6,4	5	32	2017/164/EU	koža
1314-62-1	215-239-8	vanadijev pentoksid; divanadijev pentoksid		0,05				
81-81-2	201-377-6	varfarin (ISO); 4-hidroksi-3-(3-okso-1-fenilbutil)-2H- kromen-2-on		0,5		1,5		Repr 1A
108-05-4	203-545-4	vinil acetat	5	17,6	10	35,2	2009/161/EU	
75-01-4	200-831-0	vinil-klorid monomer; kloroetilen	1	2,6			2017/2398	Karc 1A
75-35-4	200-864-0	viniliden klorid; 1,1-dikloretilen	10	40				

10035-10-6	233-113-0	vodikov bromid			2	6,7	2000/39/EZ	
7664-39-3	231-634-8	vodikov fluorid	1,8	1,5	3	2,5	2000/39/EZ	
7647-01-0	231-595-7	vodikov klorid	5	8	10	15	2000/39/EZ	
7722-84-1	231-765-0	vodikov peroksid	1	1,4	2	2,8		
7783-07-5	231-978-9	vodikov selenid (kao Se); dihidrogen selenid	0,02	0,07	0,05	0,17	2000/39/EZ	
7783-06-4	231-977-3	vodikov sulfid	5	7	10	14	2009/161/EU	
-	-	volfram i njegovi spojevi (netopivi)		5		3		
-	-	volframovi spojevi (topivi)		1		5		
1309-37-1	215-168-2	željezov(III) oksid – dim (kao Fe) – prašina		5 10U, 4R		10 -		
-	-	željezove soli (kao Fe)		1		2		
7439-97-6	231-106-7	živa		0,02				Repr 1B
-	-	divalentni anorganski spojevi žive uključujući živin(II) oksid i živin(II) klorid (mjereno kao Hg) (11)		0,02			2022/431/EU	
-	-	živini organski spojevi (kao Hg)		0,01				

(1) Inhalabilna čestica: ako su prašine tvrdog drva pomiješane s drugim vrstama drvene prašine, granična vrijednost primjenjuje se na sve drvene prašine koje se nalaze u toj smjesi.

(2) Respirabilna čestica.

(3) Znatan doprinos ukupnom opterećenju tijela moguć izloženošću preko kože.

(4) Mjereno kao elementarni ugljik.

(5) Frakcija koju je moguće udahnuti.

(6) Frakcija koju je moguće udahnuti. Frakcija koju je moguće udahnuti u onim državama članicama u kojima se na dan stupanja na snagu ove Direktive primjenjuje sustav biomonitoringa s biološkom graničnom vrijednosti do najviše 0,002 mg Cd/g kreatinina u urinu.

(7) Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože i preosjetljivost dišnih putova.

(8) Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože.

(9) Izmjereno ili izračunano u odnosu na vremenski ponderiranu prosječnu vrijednost za referentno osmosatno razdoblje.

(10) Tijekom praćenja izloženosti trebalo bi uzeti u obzir relevantne vrijednosti biološkog praćenja kako je predložio Znanstveni odbor za ograničenja profesionalne izloženosti kemijskim sredstvima (SCOEL).

(11) Tijekom praćenja izloženosti živi i njezinim divalentnim anorganskim spojevima treba uzeti u obzir relevantne tehnike biološkog praćenja kojima se dopunjuju indikativne granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

(12) Prilikom odabira odgovarajuće metode praćenja izloženosti treba uzeti u obzir potencijalna ograničenja i smetnje koje se mogu pojaviti u prisutnosti drugih spojeva sumpora.

(13) Magla je definirana kao torakalna frakcija.

(14) Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća.

(15) Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute.

Napomena o koži pripisana graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost većeg unosa kroz kožu.

Članak 13.

U Prilogu IV. Tablica bioloških graničnih vrijednosti, ispod retka CAS broj 7439-92-1 koji se odnosi na olovo (elementarno i anorganski spojevi), dodaje se novi redak koji glasi:

CAS broj	Štetna kemijska tvar	Karakteristični pokazatelj	Biološki uzorak	Vrijeme uzimanja uzoraka	Biološke granične vrijednosti	Napomena
	Olovo i njegovi ionski spojevi	olovo	krv		70 µg Pb/100 ml krvi	zdravstveni nadzor provodi se ako je izloženost koncentraciji olova u zraku veća od 0,075 mg/m ³ , izračunato kao vremenski ponderirani prosjek tijekom 40 sati tjedno, ili ako se za pojedinačne radnike mjeri razina olova u krvi veća od 40 µg Pb/100 ml krvi. Uporaba apsorpcijske spektrometrije ili metode koja daje jednako vrijedne rezultate




Članak 14.









Prilog VII. mijenja se i glasi:







PRILOG VII.






RAZVRSTAVANJE I OZNAČAVANJE OPASNIH TVARI I SMJESA PREMA UREDBI (EZ) BR. 1272/2008

(Uredba CLP – engl. Classification, Labelling and Packaging)

Razvrstavanje			Označavanje			
Opasnost		Kod kategorije	Piktogram	Oznaka opasnosti (signalna riječ)	Oznake upozorenja (H)	
Razred	Kategorija				Oznaka	Tekst upozorenja
FIZIKALNE OPASNOSTI – Dio 2. Priloga I.						
Eksplozivi	Nestabilni eksploziv	Nestab. eksplo.		Opasnost	H200	Nestabilni eksploziv
	Podrazred 1.1	Eksplo. 1.1			H201	Eksplozivno; opasnost od eksplozije ogromnih razmjera
	Podrazred 1.2	Eksplo. 1.2			H202	Eksplozivno; velika opasnost od rasprskavanja
	Podrazred 1.3	Eksplo. 1.3			H203	Eksplozivno; opasnost od vatre, udarnog vala ili rasprskavanja
	Podrazred 1.4	Eksplo. 1.4	-	Upozorenje	H204	Opasnost od vatre ili rasprskavanja
	Podrazred 1.5	Eksplo. 1.5	-	Opasnost	H205	U vatri može izazvati eksploziju ogromnih razmjera
	Podrazred 1.6	Eksplo. 1.6	-	-	-	Nema oznake upozorenja
Desenzitirani eksplozivi	1. kategorija	Desen. eksplo. 1		Opasnost	H206	Opasnost od vatre, udarnog vala ili rasprskavanja; povećan rizik od eksplozije ako je smanjen udio desenzitirajućeg agensa
	2. kategorija	Desen. eksplo. 2			H207	Opasnost od vatre ili rasprskavanja; povećan rizik od eksplozije ako je smanjen udio desenzitirajućeg agensa
	3. kategorija	Desen. eksplo. 3		Upozorenje	H208	Opasnost od vatre; povećan rizik od eksplozije ako je smanjen udio desenzitirajućeg agensa
	4. kategorija	Desen. eksplo. 4				
Zapaljivi plinovi (uključujući kemijski nestabilne plinove)	1.A kategorija zapaljivih plinova i plinovi svrstani u 1.A kategoriju koji ispunjavaju kriterije za piroforne ili nestabilne plinove kategorija A/B	Zap. plin 1.A		Opasnost	H220	Vrlo lako zapaljivi plin
		Pir. plin			H220 H232	Vrlo lako zapaljivi plin Može se spontano zapaliti u dodiru sa zrakom
		Kem. nestab. plin A			H220 H230	Vrlo lako zapaljivi plin Može reagirati eksplozivno čak i bez prisustva zraka
		Kem. nestab. plin B			H220 H231	Vrlo lako zapaljivi plin Može reagirati eksplozivno čak i bez prisustva zraka pri povišenom tlaku i/ili temperaturi
	1.B kategorija	Zap. plin 1.B			H221	Zapaljivi plin
	2. kategorija	Zap. plin 2	-	Upozorenje	H221	Zapaljivi plin

Aerosoli	1. kategorija	Aerosol 1	 GHS02	Opasnost	H222 H229	Vrlo lako zapaljivi aerosol Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije
	2. kategorija	Aerosol 2		Upozorenje	H223 H229	Zapaljivi aerosol Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije
	3. kategorija	Aerosol 3	-	Upozorenje	H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije
Oksidirajući plinovi	1. kategorija	Oks. plin 1	 GHS03	Opasnost	H270	Može uzrokovati ili pojačati požar; oksidans
Plinovi pod tlakom ⁽¹⁾	Stlačeni plin	Stlač. plin	 GHS04	Upozorenje	H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
	Ukapljeni plin				H281	Sadrži pothlađeni, ukapljeni plin; može uzrokovati kriogeno opekline ili ozljede
	Ohladeno ukapljeni plin				H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
	Otopljeni plin					
⁽¹⁾ = razred opasnost »Plinovi pod tlakom« razvrstavaju se u jednu od četiri skupine u skladu s njihovim fizikalnim stanjem prilikom pakiranja tj. ne razvrstavaju se u kategorije						
Zapaljive tekućine	1. kategorija	Zap. tek. 1	 GHS02	Opasnost	H224	Vrlo lako zapaljiva tekućina i para
	2. kategorija	Zap. tek. 2		Opasnost	H225	Lako zapaljiva tekućina i para
	3. kategorija	Zap. tek. 3		Upozorenje	H226	Zapaljiva tekućina i para
Zapaljive krutine	1. kategorija	Zap. krut. 1	GHS02	Opasnost	H228	Zapaljiva krutina
	2. kategorija	Zap. krut. 2		Upozorenje		
Samoreagirajuće tvari i smjese ⁽²⁾ / Organski peroksidi ⁽²⁾	Tip A	Samoreag. A	 GHS01	Opasnost	H240	Zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
		Org. peroks. A				
	Tip B	Samoreag. B	 GHS01 + GHS02	Opasnost	H241	Zagrijavanje može uzrokovati požar ili eksploziju
		Org. peroks. B				
	Tipovi C i D	Samoreag. CD	 GHS02	Opasnost	H242	Zagrijavanje može uzrokovati požar
		Org. peroks. CD				
	Tipovi E i F	Samoreag. EF		GHS02		
Org. peroks. EF						
Tip G	Samoreag. G	-	-	-	-	
	Org. peroks. G	-	-	-	-	
⁽²⁾ = dva različita razreda opasnosti imaju iste kategorije (zbog toga su zajedno grupirani)						
Piroforne tekućine	1. kategorija	Piro. tek. 1	 GHS02	Opasnost	H250	Samozapaljivo u dodiru sa zrakom
Piroforne krutine	1. kategorija	Piro. krut. 1		Opasnost	H251	Samozagrijavanje; može se zapaliti
Samozagrijavajuće tvari i smjese	1. kategorija	Samozagr. 1		Opasnost	H252	Samozagrijavanje u velikim količinama; može se zapaliti
	2. kategorija	Samozagr. 2	Upozorenje			
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom oslobadaju zapaljive plinove	1. kategorija	Reakc. s vodom 1	GHS02	Opasnost	H260	U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove koji se mogu spontano zapaliti
	2. kategorija	Reakc. s vodom 2		Opasnost	H261	U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove
	3. kategorija	Reakc. s vodom 3		Upozorenje		

Oksidirajuće tekućine ⁽²⁾ / Oksidirajuće krutine ⁽²⁾	1. kategorija	Oks. tek. 1	 GHS03	Opasnost	H271	Može uzrokovati požar ili eksploziju; jaki oksidans
		Oks. krut. 1				
	2. kategorija	Oks. tek. 2		Opasnost	H272	Može pojačati požar; oksidans
		Oks. krut. 2				
3. kategorija	Oks. tek. 3	Upozorenje				
	Oks. krut. 3					
⁽²⁾ = dva različita razreda opasnosti imaju iste kategorije (zbog toga su zajedno grupirani)						
Tvari i smjese nagrizajuće za metale	1. kategorija	Nagriz. metal 1	 GHS05	Upozorenje	H290	Može nagrizati metale
OPASNOSTI ZA ZDRAVLJE – Dio 3. Priloga I.						
Akutna toksičnost	1. kategorija	Ak. toks. 1	 GHS06	Opasnost	H300 H310 H330	Smrtonosno ako se proguta Smrtonosno u dodiru s kožom Smrtonosno ako se udiše
	2. kategorija	Ak. toks. 2				
	3. kategorija	Ak. toks. 3				
	4. kategorija	Ak. toks. 4	 GHS07	Upozorenje	H302 H312 H332	Štetno ako se proguta Štetno u dodiru s kožom Štetno ako se udiše
Nagrizanje/nadraživanje kože	1. kategorija ⁽³⁾	Nagriz. koža 1	 GHS05	Opasnost	H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
	Potkategorija 1.A	Nagriz. koža 1.A				
	Potkategorija 1.B	Nagriz. koža 1.B				
	Potkategorija 1.C	Nagriz. koža 1.C				
2. kategorija	Nadraž. koža 2	 GHS07	Upozorenje	H315	Nadražuje kožu	
⁽³⁾ = nagrizajuće tvari se razvrstavaju u 1. kategoriju ako nema dovoljno podataka za potkategorizaciju						
Teška ozljeda oka/nadraživanje oka	1. kategorija	Ozlj. oka 1	 GHS05	Opasnost	H318	Uzrokuje teške ozljede oka
	2. kategorija	Nadraž. oka 2	 GHS07	Upozorenje	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	Preosjetljivost ako se udiše 1. kategorija ⁽³⁾ i potkategorije 1.A i 1.B	Resp. senz. 1., 1.A, 1.B	 GHS08	Opasnost	H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
	Preosjetljivost u dodiru s kožom 1. kategorija ⁽³⁾ i potkategorije 1.A i 1.B	Derm. senz. 1., 1.A, 1.B	 GHS07	Upozorenje	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži
⁽³⁾ = tvari se razvrstavaju u 1. kategoriju ako nema dovoljno podataka za potkategorizaciju						
Mutageni učinak na zametne stanice	1. kategorija (Kategorija 1.A, 1.B)	Muta. 1, 1.A ili 1.B	 GHS08	Opasnost	H340	Može izazvati genetska oštećenja ⁽⁴⁾
	2. kategorija	Muta. 2		Upozorenje	H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja ⁽⁴⁾
Karcinogenost	1. kategorija (Kategorija 1.A, 1.B)	Karc. 1, 1.A ili 1.B	 GHS08	Opasnost	H350 H350i	Može uzrokovati rak ⁽⁴⁾ Može uzrokovati rak ako se udiše
	2. kategorija	Karc. 2		Upozorenje	H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka ⁽⁴⁾
⁽⁴⁾ = navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost						
Reproduktivna toksičnost	1. kategorija (Kategorija 1.A, 1.B)	Repr. 1, 1.A ili 1.B	 GHS08	Opasnost	H360 ⁽⁵⁾ H360F ⁽⁶⁾ H360D ⁽⁶⁾ H360FD ⁽⁶⁾ H360Fd ⁽⁶⁾ H360Df ⁽⁶⁾	Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu Može štetno djelovati na plodnost Može naškoditi nerođenom djetetu Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu. Može štetno djelovati na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. Može naškoditi nerođenom djetetu. Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
	2. kategorija	Repr. 2				Upozorenje
	Dodatna kategorija za učinke na dojenje ili dojenjem	Lakt.	-	-	-	H362
⁽⁵⁾ = (navesti konkretan učinak ako je poznat) (navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost)						
⁽⁶⁾ F = Plodnost, D = u razvoju (mala slova f, d = sumnja na moguće štetno djelovanje)						

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje	1. kategorija	TCOJ 1	 GHS08	Opasnost	H370	Uzrokuje oštećenje organa ⁽⁷⁾
	2. kategorija	TCOJ 2		Upozorenje	H371	Može uzrokovati oštećenje organa ⁽⁷⁾
	3. kategorija	TCOJ 3	 GHS07	Upozorenje	H335	Može nadražiti dišni sustav
					H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
⁽⁷⁾ = (ili navesti sve organe na koje djeluje ako je poznato) (navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost)						
Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje	1. kategorija	TCOP 1	 GHS08	Opasnost	H372	Uzrokuje oštećenje organa ⁽⁸⁾ tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ⁽⁹⁾
	2. kategorija	TCOP 2		Upozorenje	H373	Može uzrokovati oštećenje organa ⁽⁸⁾ tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ⁽⁹⁾
	⁽⁸⁾ = (ili navesti sve organe na koje djeluje ako je poznato) ⁽⁹⁾ = (navesti način izloženosti ako je nedvojbeno dokazano da niti jedan drugi način izloženosti ne uzrokuje takvu opasnost)					
Opasnost od aspiracije	1. kategorija	Aspir. toks. 1	 GHS08	Opasnost	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav
OPASNOSTI ZA OKOLIŠ – Dio 4. Priloga I.						
Opasno za vodeni okoliš	1. kategorija akutne toksičnosti	Ak. toks. vod. okol. 1	 GHS09	Upozorenje	H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš
	1. kategorija kronične toksičnosti	Kron. toks. vod. okol. 1			H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
	2. kategorija kronične toksičnosti	Kron. toks. vod. okol. 2		-	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
	3. kategorija kronične toksičnosti	Kron. toks. vod. okol. 3		-	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
	4. kategorija kronične toksičnosti	Kron. toks. vod. okol. 4		-	H413	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš
DODATNE OPASNOSTI – Dio 5. Priloga I.						
Opasno za ozonski omotač	1. kategorija	Ozon 1	 GHS07	Upozorenje	H420	Štetno za zdravlje ljudi i okoliš zbog uništavanja ozona u višoj atmosferi

Napomena:

– tablica je izrađena po predlošku preuzetom s mrežnih stranica Health and Safety Authority: https://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Chemical_and_Hazardous_Substances/

ZAVRŠNA ODREDBA

Članak 15.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-02/23-01/14

Urbroj: 524-03-03-01/2-23-25

Zagreb, 1. prosinca 2023.

Ministar
Marin Piletić, v. r.