

LITUVOS RESPUBLIKOS  
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO  
IR LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTRO  
ĮSAKYMAS

**DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 23:2011 „CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ  
PROFESINIO POVEIKIO RIBINIAI DYDŽIAI. MATAVIMO IR POVEIKIO  
VERTINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI“ PATVIRTINIMO**

2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389  
Vilnius

Siekdami gerinti darbuotojų saugą ir sveikatą ir vadovaudamiesi 2009 m. gruodžio 17 d. Komisijos direktyvos 2009/161/ES, kuria sudaromas trečiasis orientacinių profesinio poveikio ribinių verčių sąrašas, įgyvendinant Tarybos direktyvą 98/24/EB, ir iš dalies keičiamos Komisijos direktyvos 2000/39/EB (OL 2009 L338, p. 87) nuostatomis:

1. **T v i r t i n a m e** Lietuvos higienos normą HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ (pridedama).
2. **P r i p a ž i s t a m e** netekusiu galios Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. spalio 15 d. įsakymą Nr. V-827/A1-287 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2007 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. [108-4434](#)).
3. **N u s t a t o m e**, kad šis įsakymas įsigalioja nuo 2011 m. lapkričio 1 d.
4. **P a v e d a m e** įsakymo vykdymą kontroliuoti viceministrams pagal administruojamą sritį.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

RAIMONDAS ŠUKYS

SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTRAS

DONATAS JANKAUSKAS

## PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymu  
Nr. V-824/A1-389

# LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 „CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ PROFESINIO POVEIKIO RIBINIAI DYDŽIAI. MATAVIMO IR POVEIKIO VERTINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI“

## I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Higienos norma „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ (toliau – higienos norma) nustato cheminių medžiagų profesinio poveikio ribinius dydžius, cheminių medžiagų poveikio darbuotojų sveikatai vertinimo, cheminių medžiagų koncentracijų matavimo bendruosius reikalavimus.

2. Higienos norma taikoma vertinant cheminių medžiagų koncentracijas darbo aplinkos ore, siekiant apsaugoti darbuotojus nuo rizikos, susijusios su cheminių medžiagų poveikiui jų sveikatai darbo vietose.

3. Higienos norma turi vadovautis juridiniai ir fiziniai asmenys:

3.1. projektuojantys naujas technologijas, gaminantys ir naudojantys technologinę įrangą, kuri gali daryti įtaką darbo aplinkos oro užterštumui ir darbuotojų sveikatai;

3.2. įrengiantys naujas darbo vietas ir naudojantys darbo vietas, kuriose darbo aplinkos oro užterštumas gali turėti įtakos darbuotojų sveikatai;

3.3. vertinantys ir kontroliuojantys darbo aplinkos oro užterštumą ir jo poveikį darbuotojų sveikatai.

4. I higienos normos reikalavimus turi būti atsižvelgiama rengiant norminius dokumentus, susijusius su cheminių medžiagų poveikiui darbuotojų sveikatai darbo vietose.

5. Higienos norma netaikoma radioaktyviosioms cheminėms medžiagoms.

## II. NUORODOS

6. Teisės aktai, į kuriuos šioje higienos normoje pateikiamos nuorodos:

6.1. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003, Nr. [70-3170](#));

6.2. Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymas (Žin., 2000, Nr. [36-987](#); 2008, Nr. [76-3000](#));

6.3. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. spalio 16 d. įsakymas Nr. A1-159/V-612 „Dėl Profesinės rizikos vertinimo nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [100-4504](#));

6.4. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymas Nr. 97/406 „Dėl Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [65-2396](#));

6.5. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. A1-184/V-546 „Dėl Darbo su asbestu nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [116-4342](#));

6.6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. sausio 13 d. įsakymas Nr. V-34 „Dėl Asbesto skaidulų koncentracijos ore matavimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. [13-461](#)).

### III. SĄVOKOS IR JŲ APIBRĖŽIMAI

7. Higienos normoje vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai:

**Cheminė medžiaga** (cheminis veiksnys) – cheminis elementas arba junginys, grynas arba mišinyje, egzistuojantis natūraliai arba pagamintas, naudojamas arba išskiriamas, iškaitant atliekas, bet kokio darbo proceso metu, pagamintas tikslingai arba ne, teikiamas rinkai arba ne.

**Kenksmingumas** – cheminei medžiagai būdinga savybė pakenkti žmogaus sveikatai.

**Kvėpavimo erdvė** (kvėpavimo zona) – tai 30 cm spindulio pusiau sferinė erdvė prie darbuotojo veido.

**Įkvepiamasis poveikis** – cheminės medžiagos, esančios aplinkos ore, kuriuo darbuotojas kvėpuoja, galimybė veikti darbuotoją per kvėpavimo takus.

**Ūmaus poveikio cheminė medžiaga** – cheminė medžiaga, pasižyminti ardančiomis arba dirginančiomis, arba labai toksiškomis, arba toksiškomis savybėmis, kurios veikiamas darbuotojas gali īmiai apsinuodinti ir (arba) īmiai susirgti arba net mirti.

**Lėtinio poveikio cheminė medžiaga** – cheminė medžiaga, kurios veikiamas darbuotojas gali apsinuodinti arba susirgti praėjus tam tikram laikotarpui.

**Fibrogeninio poveikio cheminė medžiaga** – cheminė medžiaga, galinti darbuotojui sukelti plaučių audinio ir pleuros fibrozinius pakitimus.

**Jautrinančio poveikio cheminė medžiaga** – cheminė medžiaga, galinti įjautrinti darbuotojo organizmą, sukelti padidėjusio jautrumo reakciją ir (arba) alerginę ligą.

**Kancerogeninio poveikio cheminė medžiaga** – cheminė medžiaga, galinti darbuotojams sukelti vėžį arba padidinti darbuotojų sergamumą vėžiu.

**Mutageninio poveikio cheminė medžiaga** – cheminė medžiaga, galinti darbuotojams sukelti paveldimų genetinių pažeidimų arba padidinti jų dažnumą.

**Toksiško poveikio reprodukcijai cheminė medžiaga** – cheminė medžiaga, galinti darbuotojams sukelti nepaveldimus palikuonių pažeidimus arba padidinti jų dažnumą ir (arba) pakenkti lytiniam pajégumui ar reprodukcijos funkcijoms arba padidinti pažeidimų dažnumą.

**Higieninis efektas** – sąveikaujantį poveikį sveikatai turinčių cheminių medžiagų bendras poveikis darbuotojui, kuris vertinamas pagal atskirų cheminių medžiagų koncentracijas arba šių medžiagų laike kintančių koncentracijų vidurkio dydžius kvėpavimo erdvėje bei vienodos atskaitos trukmės ribinius jų dydžius ir apskaičiuojamas pagal 16 punkte nurodytą formulę.

**Atskaitos trukmė** – standartizuotas laiko tarpas, per kurį nustatytas cheminės medžiagos koncentracijos ribinis dydis. Yra standartizuotos ilgalaikio ir trumpalaikio cheminės medžiagos poveikio atskaitos trukmės.

**Dinaminis svertinis vidurkis (DSV)** (angl. *time weighted average, TWA*) – rodiklis, apibūdinantis cheminės medžiagos koncentracijos darbo aplinkos ore vidutinę reikšmę per 8 val. darbo dieną (pamainą). Cheminės medžiagos koncentracijos DSV apskaičiavimo formulė pateikiama VI skyriaus 35 punkte.

**Profesinio poveikio ribinis dydis (toliau – ribinis dydis) (RD)** – cheminės medžiagos darbuotojo kvėpavimo erdvėje vidutinės koncentracijos, išmatuotos per standartizuotą tyrimo laikotarpį, didžiausias leistinas dydis.

**Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)** – cheminės medžiagos darbuotojo kvėpavimo erdvėje koncentracijos dinaminio svertinio vidurkio, išmatuoto arba apskaičiuoto per 8 valandų darbo pamainą ir 40 valandų darbo savaitę, didžiausias leistinas dydis.

**Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)** – cheminės medžiagos, kuri ne ilgiau kaip 15 minučių ir ne daugiau kaip 4 kartus per darbo pamainą kasdien veikdama darbuotojų neturėtų sukelti neigiamų pojūčių ar pakenkti jo sveikatai, darbuotojo kvėpavimo erdvėje vidutinės koncentracijos, išmatuotos per 15 minučių, didžiausias leistinas dydis.

**Neviršytinas ribinis dydis (NRD)** – ūmaus poveikio cheminės medžiagos, kuri veikdama darbuotoją gali pakenkti jo sveikatai per labai trumpą laiką, darbuotojo kvėpavimo

erdvėje vidutinės koncentracijos, išmatuotos per 5–10 minučių, didžiausias leistinas dydis.

7.1. Kitos šios higienos normos sąvokos atitinka 6.1, 6.2, 6.3 ir 6.4 punktuose nurodytuose norminiuose dokumentuose vartojamas sąvokas.

#### **IV. ŽYMEŃYS IR SUTRUMPINIMAI**

CAS numeris: cheminių medžiagų santrumpų tarnybos (angl. *Chemical Abstracts Service*) medžiagai suteiktas registracijos numeris;

ppm: promilės pagal tūrį ore ( $\text{ml}/\text{m}^3$ ,  $\text{cm}^3/\text{m}^3$ ) arba milijoninė tūrio dalis (angl. *Part per million*);

F – fibrogeninis poveikis;

J – jautrinantis poveikis;

K – kancerogeninis poveikis;

M – mutageninis poveikis;

O – medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą;

R – reprodukcijai toksiškas poveikis;

Ū – ūmus poveikis.

#### **V. CHEMINIŲ MEDŽIAĞŲ POVEIKIO DARBUOTOJŲ SVEIKATAI VERTINIMAS**

8. Darbo aplinkos oro užterštumas chemine medžiaga turi būti kuo mažesnis net ir tais atvejais, kai cheminės medžiagos koncentracija neviršija jos ribinio dydžio, nurodyto šios higienos normos 1 priede. Tai ypač svarbu, jei darbuotojų vienu metu veikia kelios cheminės medžiagos arba joms veikiant jis dirba sunkų fizinį darbą.

9. Cheminių medžiagų ribiniai dydžiai yra nustatyti pagal principą, kad dauguma darbuotojų gali dirbti tokiomis sąlygomis, nepatirdami cheminės medžiagos poveikio jų sveikatai.

10. Dėl individualaus jautrumo cheminei medžiagai kai kurių darbuotojų savijauta gali pablogėti ir tada, kai cheminės medžiagos koncentracija darbo aplinkos ore mažesnė nei ribinis jos dydis. Gali sutrikiti pavienių darbuotojų sveikata ar išsvystytis profesinė liga. Kai kurie darbuotojai gali būti ypač jautrūs ar neįprastai reaguoti į naudojamas chemines medžiagas. Šių darbuotojų neįmanoma tinkamai apsaugoti nuo tokios cheminių medžiagų žalingo poveikio net esant mažoms jų koncentracijoms darbo aplinkos ore. Tokiais atvejais taikytinų profesinės saugos priemonių pobūdį turi įvertinti profesinės sveikatos specialistas.

11. Pagal cheminės medžiagos poveikio pobūdį ir atskaitos trukmę ribiniai dydžiai (RD) skirstomi į ilgalaikio ir trumpalaikio poveikio ribinius dydžius. Šios higienos normos 1 priede pagal cheminės medžiagos žalingo poveikio pobūdį ir veikimo trukmę pateikti ilgalaikio poveikio ribiniai dydžiai (IPRD), trumpalaikio poveikio ribiniai dydžiai (TPRD) ir neviršytini ribiniai dydžiai (NRD).

12. Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD) nėra atskiras ribinis dydis. Jis papildo ilgalaikio poveikio ribinį dydį (IPRD) ir nustatomas tuo atveju, kai cheminės medžiagos trumpalaikis koncentracijos padidėjimas gali būti žalingas darbuotojo sveikatai.

13. Jei per 15 minučių išmatuota cheminės medžiagos koncentracija yra didesnė kaip IPRD ir lygi TPRD, tokios koncentracijos poveikis negali trukti ilgiau kaip 15 minučių ir gali kartotis ne daugiau kaip 4 kartus per darbo pamaianą, kai intervalai tarp pasikartojimų ne mažesni kaip 60 minučių.

14. Neviršytinas ribinis dydis (NRD) yra nustatomas ūmaus poveikio cheminėms medžiagoms, kurios gali pakenkti darbuotojo sveikatai per trumpą laiką (15 min., išskyrus amoniaką ir izocianatus – 5 min.). Per 15 min. išmatuota ūmaus poveikio cheminės medžiagos koncentracija neturi viršyti nustatyto neviršytino ribinio dydžio (NRD).

15. Darbo aplinkos ore esant kelioms skirtingo poveikio cheminėms medžiagoms, kiekvienos cheminės medžiagos ribinis dydis yra toks pats, kaip ir šioms cheminėms

medžiagoms veikiant atskirai.

16. Higieninis efektas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\frac{C_1}{RD_1} + \frac{C_2}{RD_2} + \frac{C_3}{RD_3} + \dots + \frac{C_n}{RD_n} \leq 1,$$

čia:

$C_1, C_2, C_3$  ir  $C_n$  – atskirų cheminių medžiagų išmatuotų koncentracijų dydžiai ( $\text{mg}/\text{m}^3$  arba ppm);

$RD_1, RD_2, RD_3$  ir  $RD_n$  – šių cheminių medžiagų ribiniai dydžiai, nurodyti tais pačiais matavimo vienetais.

17. Higieninį efektą sveikatai turi įvertinti profesinės sveikatos specialistas pagal kompetenciją.

18. Darbo aplinkos ore esančios cheminės medžiagos poveikis darbuotojo sveikatai gali sustiprėti šios medžiagos papildomai patekus per odą, taip pat ją sustiprina fizikiniai veiksniai (karštis, triukšmas, vibracija ir kt.), rūkymas ir (ar) vaistų vartojimas.

19. Sunkiai fiziškai dirbant, intensyviai kvėpuojama, daugiau cheminės medžiagos patenka į žmogaus organizmą, didėja jos poveikis sveikatai. Toks cheminės medžiagos ir sunkaus fizinio darbo bendras poveikis turi būti įvertinamas konsultuojantis su profesinės sveikatos specialistu.

20. Kancerogeninėms cheminėms medžiagoms, 1 priede pažymėtoms „K“ simboliu, būdingas latentinis laikotarpis (10–30 m.) iki pirmųjų ligos požymių. Šis laikotarpis priklauso nuo kancerogeninės cheminės medžiagos savybių ir jos koncentracijos. Kuo mažesnė tokios kancerogeninės cheminės medžiagos koncentracija darbo aplinkos ore, tuo mažesnė rizika susirgti vėžiu.

21. Cheminės medžiagos, 1 priede pažymėtos „J“ simboliu, taip pat ir kitos, lentelėje nepažymėtos tokiu simboliu, gali sukelti padidėjusio jautrumo reakciją arba alerginę ligą. Alergija yra viena iš padidėjusio jautrumo formų, pasireiškianti darbuotojo reakcija į kontaktą su chemine medžiaga, dėl kurios daugelis darbuotojų paprastai nesuserga. Darbuotojai, kurių jautrumas cheminei medžiagai padidėjęs, neturi pakartotinai patekti į tokia chemine medžiaga užterštą darbo aplinką.

22. Vertinant cheminės medžiagos poveikį darbuotojo sveikatai, kvėpavimo erdvėje išmatuota cheminės medžiagos koncentracija turi būti lyginama su jos ilgalaikio poveikio ribiniu dydžiu (IPRD).

23. Cheminių medžiagų ribiniai dydžiai pateikti šios higienos normos 1 priede, kuriame nurodytas cheminės medžiagos pavadinimas, CAS numeris, ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD), trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD) ir neviršytinas ribinis dydis (NRD),  $\text{mg}/\text{m}^3$  ir ppm, poveikio žymuo ir atitinkamos pastabos.

24. Jeigu šios higienos normos lentelėje cheminė medžiaga ir jos ribinis dydis nenurodyti, galima naudotis tą cheminę medžiagą gaminančios ar naudojančios Europos Sajungos šalies norminiais dokumentais, nustatančiais ribinius dydžius, iki ši cheminė medžiaga bus įrašyta į Lietuvos higienos normą.

## VI. BENDRIEJI MATAVIMO REIKALAVIMAI

25. Cheminių medžiagų koncentracijos darbo aplinkos ore matuojamos tam skirtais metrologiškai patikrintais matavimo prietaisais.

26. Nustatant cheminės medžiagos koncentraciją darbo aplinkos ore, jei tik įmanoma, naudojami darbuotojų nešiojamieji asmeniniai ēminių ēmimo prietaisai.

27. Matavimo prietaisai, ēminių paėmimo tvarka, tyrimo metodai turi atitikti galiojančius norminius dokumentus (higienos normas, standartus, taisykles, metodikas).

28. Matavimo prietaisai turi būti naudojami pagal jų gamintojų instrukcijas.

29. Darbo aplinkos oro užterštumo matavimai turi būti atliekami pirmą kartą pradedant naudoti chemines medžiagas darbo vietoje, kaip nors pasikeitus darbo sąlygoms, technologiniams procesui, vertinant cheminių veiksnių profesinę riziką darbo vietoje. Matavimai turi būti vykdomi teisės aktų nustatyta tvarka pagal galiojančius standartus ar kitus įteisintus metodus.

30. Esant identiškai įrangai arba atliekant tokias pat gamybines operacijas, cheminių medžiagų koncentracijos turi būti matuoamos tose darbo vietose, kuriose galimas didžiausias darbo aplinkos oro užterštumas (ne mažiau kaip 10 proc. darbo vietų).

31. Kiekvienoje darbo vietoje turi būti nustatyta, kokios cheminės medžiagos, turinčios poveikį darbuotojų sveikatai, gali išsiskirti iš darbo aplinką.

32. Oro ēminiai, reikalingi cheminės medžiagos koncentracijai nustatyti, turi būti imami darbuotojo kvėpavimo erdvėje, esant technologinio proceso įprastinei eigai ir veikiant vėdinimo sistemai.

33. Oro ēminių skaičius priklauso nuo cheminės medžiagos poveikio, technologinio proceso, cheminės medžiagos koncentracijos, ēminių ēmimo trukmės.

34. Jei nustatytas 8 valandų trukmės atskaitos matuoamos cheminės medžiagos koncentracijos ribinis dydis, oro ēminiai gali būti imami visą darbo dieną (pamainą), net ir per pertraukas, išskyrus poilsio ir pietų pertraukas, kai pasišalinama iš darbo vietas. Jei galimybės pasišalinti iš darbo vietas nėra, pietų pertrauka įtraukiama iš visą darbo laiką, nes tuo metu darbuotojas yra veikiamas cheminės medžiagos. Oro ēminių skaičius gali būti nuo vieno darbo pamainos trukmės ēminio iki kelių trumpalaikių ēminių, imamų kelis kartus per darbo pamainą. Ēminių ēmimo trukmė turi būti ne trumpesnė kaip 25 proc. bendros poveikio trukmės, jeigu darbo metu nevyksta jokių didelių poveikio pokyčių. Jei darbo diena (pamaina) trunka ilgiau nei 8 valandas, ēminiai turi būti periodiškai imami visą darbo laiką.

35. Išmatuota cheminės medžiagos koncentracija yra vertinama apskaičiuojant dinaminį svertinį vidurkį, lyginamą su ilgalaikio poveikio ribiniu dydžiu. Cheminės medžiagos koncentracijos dinaminis svertinis vidurkis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$C_{DSV} = \frac{C_1 t_1 + C_2 t_2 + C_3 t_3 + \dots + C_n t_n}{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n},$$

čia:

$C_{DSV}$  – cheminės medžiagos koncentracijos dinaminis svertinis vidurkis ( $\text{mg}/\text{m}^3$  arba ppm);

$C_1, C_2, C_3$  ir  $C_n$  – koncentracijos dydis atskirais laiko tarpais tais pačiais matavimo vienetais ( $\text{mg}/\text{m}^3$  arba ppm);

$t_1, t_2, t_3$  ir  $t_n$  – atskirų oro ēminių paėmimo trukmė minutėmis.

Cheminės medžiagos koncentracijos dinaminio svertinio vidurkio apskaičiavimo pavyzdys pateiktas 2 priede.

36. Jei nustatytas 15 minučių trukmės atskaitos matuoamos cheminės medžiagos ribinis dydis, oro ēminiai imami visą darbo dieną (pamainą), registruojant koncentraciją darbo aplinkos ore ne rečiau kaip kas 15 minučių.

37. Jei nustatytas 5 minučių trukmės atskaitos matuoamos ūmaus poveikio cheminės medžiagos, kuri per labai trumpą laiką gali pakenkti darbuotojo sveikatai, neviršytinas ribinis dydis (NRD), oro ēminiai imami ne rečiau kaip kas 5–10 minučių visą darbo dieną (pamainą), koncentracija neturi viršyti NRD.

38. Dujų ir garų koncentracijų dydžiai turi būti išreikšti miligramais kubiniame metre ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ), esant  $20^\circ\text{C}$  oro temperatūrai ir 101,3 kPa atmosferos slėgiui, arba milijoninėmis tūrio dalimis (ppm,  $\text{ml}/\text{m}^3$ ), nepriklausančiomis nuo oro temperatūros ir atmosferos slėgio pokyčių.

39. Ore suspenduotų (kietos ar skystos, dulkių, dūmų ar rūko dalelės) cheminių medžiagų koncentracijų dydžiai turi būti išreikšti miligramais kubiniame metre ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) darbo

vietoje esančiomis aplinkos oro (oro temperatūros ir atmosferos slėgio) sąlygomis.

40. Ore esančių plaušelių (skaidulų) koncentracijų dydžiai turi būti pateikti plaušelių skaičiumi kubiniame centimetre (plaušelių skaičius/cm<sup>3</sup>) darbo vietoje esančiomis aplinkos oro (oro temperatūros ir atmosferos slėgio) sąlygomis.

41. Atlikus matavimą, galutiniai duomenys turi būti išreikšti tais pačiais vienetais kaip ir cheminių medžiagų ribiniai dydžiai. Tai gali būti atlikta matuojant arba perskaičiuota pagal formulę:

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

čia:

C – cheminės medžiagos koncentracija;

M – molekulinė cheminės medžiagos masė (g/mol);

24,04 – molinis tūris (l/mol), kai temperatūra – 20 °C ir atmosferos slėgis – 101,3 kPa (760 mmHg).

42. Gauti rezultatai pateikiami tyrimų protokole.

43. Cheminių medžiagų koncentracijų dydžiai lyginami su jų ribiniais dydžiais, pateiktais šios higienos normos 1 priede, atsižvelgiant į 1 priede pateiktas pastabas.

---

Lietuvos higienos normos HN 23:2011 „Cheminę medžiagų ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“  
1 priedas

## **CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ PROFESINIO POVEIKIO RIBINIAI DYDŽIAI**

1. Darbo aplinkos oro užterštumas chemine medžiaga turi neviršyti 1 lentelėje nurodytų cheminės medžiagos profesinio poveikio ribinių dydžių.

1 lentelė. Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Acetacto rūgšties metilbenzilo esteris	140-11-4	5	-	-	-	-	-	-	
2.	Acetaldehidas	75-07-0	45	25	90	50	-	-	K	
3.	Acetamidas	60-35-5	25	10	60	25	-	-	K	
4.	Acetoacetanilidas (acetoacto rūgšties anhidridas)	102-01-2	1	-	-	-	-	-	O	
5.	Acetochloras (2-chlor-N-(etoksimetil)- N-(2-etyl-6-metilfenil) acetamidas, acetalas)	34256-82-1	0,5	-	-	-	-	-	J	
6.	Acetofenonas (metilfenilketonas)	98-86-2	5	-	-	-	-	-	O	
7.	Acetonanilas (2,2,4-trimetil-1,2-didrochinolinas)	26780-96-1	1	-	-	-	-	-	-	
8.	Acetonas	67-64-1	1210	500	2420	1000	-	-	-	
9.	Acetonitrilas	75-05-8	70	40	-	-	-	-	O	

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	Acetopropilacetatas	5185-97-7	5	-	-	-	-	-	-
11.	Acetopropilo alkoholis	1071-73-4	10	-	-	-	-	-	-
12.	Acto rūgšties anhidridas	108-24-7	-	-	-	-	20	5	Ū
13.	Acto rūgštis	64-19-7	25	10	-	-	-	-	-
14.	Adipino rūgštis	124-04-9	4	-	-	-	-	-	-
15.	Akrilaldehidas (akroleinas)	107-02-8	0,2	0,1	0,7	0,3	-	-	Ū
16.	Akrilamidas	79-06-1	0,03	-	0,1	-	-	-	K M O R
17.	Akrilnitrilas	107-13-1	4,5	2	13	6	-	-	K Ū
18.	Akrilo rūgšties chloranhidridas	814-68-6	0,3	-	-	-	-	-	J O
19.	Akrilo rūgštis	79-10-7	30	10	45	15	-	-	Ū
20.	?-alaninas	107-95-9	10	-	-	-	-	-	-
21.	Alavo neorganiniai junginiai (kaip Sn)		2	-	-	-	-	-	-
22.	Alavo organiniai junginiai (kaip Sn)		0,1	-	0,2	-	-	-	O
23.	Alilo acetatas	591-87-7	2	-	-	-	-	-	O
24.	Alilo alkoholis	107-18-6	4,8	2	12,1	5	-	-	O
25.	Alilo aminas	107-11-9	5	2	14	6	-	-	O
26.	Alilo chloridas	107-05-1	3	1	9	3	-	-	O M
27.	Alilo cianidas	109-75-1	-	-	-	-	0,3	-	Ū O
28.	Aluminio hidroksidas	21645-51-2	6	-	-	-	-	-	F
29.	Aluminio nitridas	24304-00-5	6	-	-	-	-	-	F
30.	Aluminis ir jo oksidas (kaip Al): - įkvepiamoji frakcija - alveolinė frakcija		5	-	-	-	-	-	Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
31.	Aluminis ir tirpūs jo junginiai (kaip Al)		1	-	-	-	-	-	-
32.	Amilacetatas, tretinis	625-16-1	270	50	540	100	-	-	-

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
33.	Amilformiatas	638-49-3	-	-	10	-	-	-	O
34.	Amilacetatas ir jo izomerai, išskyrus pentilacetatą ir tret-amilo acetatą		540	100	810	150	-	-	-
35.	Amilo alkoholis	30899-19-5	10	-	-	-	-	-	O
36.	Amilo bromidas	110-53-2	0,3	-	-	-	-	-	O
37.	Amilo (tretinio) hidroperoksidas	3425-61-4	5	-	-	-	-	-	O
38.	Aminazinas (N-(3 - dimetilaminopropil)- 3-chlorfenotiazinchlorhidatas)	50-53-3	0,3	-	-	-	-	-	JO
39.	2-aminoetanolis (etanolaminas)	141-43-5	8	3	15	6	-	-	O
40.	4-amino-3,5,6-trichlorpikolino rūgštis natrio druska	50655-56-6	5	-	-	-	-	-	-
41.	2-amino-4-nitroanizolis	99-59-2	1	-	-	-	-	-	O
42.	?-aminoantrachinonas	82-45-1	5	-	-	-	-	-	-
43.	Aminopelargono rūgštis	1120-12-3	8	-	-	-	-	-	-
44.	Aminopirimidinas (2-metil-4-amino-5-etoksimetilpirimidinas)	73-66-5	1	-	-	-	-	-	-
45.	Amofosas (mono- ir diamino fosfatų mišinys)	299-86-5	6	-	-	-	-	-	FO
46.	Amoniakas (bevandenis)	7664-41-7	14	20	36	50	-	-	
47.	Amonio chloridas	12125-02-9	10	-	-	-	-	-	-
48.	Amonio diizopropiltiofosfatas	29918-57-8	10	-	-	-	-	-	-
49.	Amonio sulfamatas	7773-06-0	10	-	-	-	-	-	-
50.	Amonio tiosulfatas	7783-18-8	10	-	-	-	-	-	-
51.	Anabazino bazė (3-/2-	494-52-0	0,1	-	-	-	-	-	O

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	piperidil/-piridinas)									
52.	Anabazino hidrochloridas (3-/2-pi peri/-dil/-piridino hidrochloridas)	15251-47-5	0,5	-	-	-	-	-	-	
53.	Anabazino sulfatas (3-/2-piperidil/-piridino sulfatas)	18262-71-0	0,1	-	-	-	-	-	-	
54.	Analginas (natrio 1-fenil-2,3-dimetil-4-metilaminpirazol-n-5-N-metansulfatas)	68-89-3	0,5	-	-			-		
55.	Anglies dioksidas	124-38-9	9000	5000	-	-	-	-		Anglies dioksidas dažnai laikomas kaip indikatorius darbo patalpose, kuriose oro teršalai susidaro dėl žmonių buvimo jose.
56.	Anglies disulfidas	75-15-0	15	5	25	8	-	-	R O	
57.	Anglies monoksidas; jei taršos šaltinis yra variklių išmetamosios dujos, tada	630-08-0	40 25	35 20	120	100	-	-	R Ū	Specialieji azoto dioksido ir anglies monoksidu RD pateikti atsižvelgiant į variklių išmetamose dujose esančių medžiagų, tarp jų ir kancerogenų, bendrą poveikį. Tokiu atveju šios medžiagos naudojamos kaip indikatoriai. Poveikis turi būti priimtinias abiejų reikšmių atveju: anglies monoksidu – išmetamujų dujų iš benziną ir dujas naudojančių variklių, azoto dioksido – išmetamujų dūmų iš dyzelinių kurą naudojančių variklių. Anglies monoksidu ir azoto dioksido bendro poveikio skaičiuoti nereikia.
58.	Anglies tetrachloridas	56-23-5	13	2	19	3	-	-	K O	
59.	Anilinas	62-53-3	4	1	8	2	-	-	K M O	
60.	p-anizidinas (p-aminoanizolas)	104-94-9	1	-	-	-	-	-	O Ū	
61.	o-anizidinas	90-04-0	1	-	-	-	-	-	O	

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymens	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62.	Anizolas	100-66-3	10	-	-	-	-	-	-	
63.	9,10-antrachinonas	84-65-1	5	-	-	-	-	-	-	
64.	Arsanas (arseno hidridas, arsinas)	7784-42-1	0,05	0,02	-	-	-	-	-	
65.	Arsenas ir jo neorganiniai junginiai, išskyrus arsaną (kaip As)		0,03	-	-	-	-	-	K	Kai kurie duomenys rodo, kad sieros dioksidas gali sustiprinti kancerogenines arsono savybes. Projektuojant naujus objektus ar keičiant senus, reikia stengtis užtikrinti, kad arseno ir jo neorganinių junginių, išskyrus arsono hidridą, poveikis per darbo dieną būtų priimtinas pagal IPRD 0,01 mg/m <sup>3</sup> (kaip As).
66.	Asbestas (visos atmainos)		0,1 pl/cm <sup>3</sup>		-	-	-	-	K	Asbestas yra šie pluoštiniai silikatai: aktinolitas, amozitas, antofilitas, chrizotilas, krokidolitas, tremolitas (6.6). Plaušelis čia apibrėžiamas kaip alveolinės frakcijos plaušelis, kurio ilgio ir pločio mažiausias santykis yra 3:1, mažiausias ilgis – 5 µm (mikrometrai) ir didžiausias plotis – 3 µm. Ore esančių plaušelių koncentracija nustatoma faziniu kontrastiniu optiniu mikroskopu membraninio filtro metodu (6.6).
67.	2 - acetilosibenzenkarboksirūgtis (acetilsalicilo rūgštis, aspirinas)	50-78-2	0,5	-	-	-	-	-		
68.	Aviacinis žibalas, varikliams		-	-	-	-	-	-		Žiūrėti 1 priedo 2 punktą.
69.	Azoto dioksidas; jei taršos šaltinis yra variklių išmetamosios dujos, tada	10102-44-0	4 2	2 1	-	-	10	5	Ū	Specialieji azoto diokso ir anglies monoksoido RD pateikti atsižvelgiant į variklių išmetamosios dujose esančių medžiagų, tarp jų ir kancerogenų,

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										bendrą poveikį. Tokiu atveju šios medžiagos naudojamos kaip indikatoriai. Poveikis turi būti priimtinas abiejų reikšmių atveju: anglies monoksido – išmetamųjų dujų iš benziną ir dujas naudojančių variklių, azoto dioksidu – išmetamųjų dūmų iš dyzelinių kurų naudojančių variklių. Anglies monoksido ir azoto dioksidu bendro poveikio skaičiuoti nereikia.
70.	Azoto oksidas	10102-43-9	30	25	60	50	-	-		
71.	Diazoto oksidas (azoto suboksidas)	10024-97-2	180	100	900	500	-	-	-	
72.	Bario aluminatas	12253-23-5	0,1	-	-	-	-	-	-	
73.	Bario-aluminio titanatas	52869-91-7	0,5	-	-	-	-	-		
74.	Baris (tirpieji junginiai, kaip Ba)		0,5	-	-	-	-	-		
75.	Bario feritas	12047-11-9	4	-	-	-	-	-		
76.	Bario hidrofosfatas	10048-98-3	0,5	-	-	-	-	-		
77.	Bario karbonatas	513-77-9	0,5	-	-	-	-	-		
78.	Bario tetratitanatas	12009-31-3	0,5	-	-	-	-	-		
79.	Bario-kalcio titanatas	52869-93-9	0,5	-	-	-	-	-		
80.	Benz(a)pirenas	50-32-8	0,002	-	0,02	-	-	-	K R M J O	Benz(a)pireno gali būti kartu su kitais policikliniais aromatiniais angliavandeniliais dūmuose, dulkėse ar rūke, pvz., iš bitumo ir asfalto, bei kai kuriose alyvoje ir degimo produktuose.
81.	Benzalchloridas	98-87-3	0,5	-	-	-	-	-	K	
82.	Benzaldehidas	100-52-7	5	-	-	-	-	-	-	
83.	Benzantronas	82-05-3	0,2	-	-	-	-	-	-	
84.	p-benzchinonas (1,4-	106-51-4	0,4	0,1	1,3	0,3	-	-	Ū	p-benzchinonas (chinonas) yra oksiduojanti

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymens	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	benzchinonas, chinonas)									medžiaga, kuri redukuojasi į hidrochinoną. Hidrochinonas vėl lengvai virsta p-benzchinonu, pvz., veikiamas atmosferos deguonies.
85.	Benzenas (benzolas)	71-43-2	3,25	1	19	6	-	-	K M O	
86.	Benzilbutilftalatas	85-68-7	3	-	5	-	-	-	R	Tas pats RD, išreikštasis mg/m <sup>3</sup> , yra taikomas ftalatams, kurių RD šioje normoje nenustatyti.
87.	Benzilo alkoholis	100-51-6	5	-	-	-	-	-	O Ū	
88.	Benzilo chloridas	100-44-7	5	1	11	2	-	-	K	
89.	Benzilo nitrilas	100-47-0	-	-	-	-	0,8	-	Ū O	
90.	Benzinas, aviacinis, automobilinis, plėčios frakcijos reaktyvinis ir alifatinis, skirtas grandininiams pjūklams		-	-	-	-	-	-		Žiūrėti 1 priedo 2 punktą.
91.	Benzoilchloridas	98-88-4	5	-	-	-	-	-	Ū J	
92.	Benzoksazalonas	59-49-4	1	-	-	-	-	-	-	
93.	Benzolsulforūgštis chloranhidridas	98-09-9	1	-	-	-	-	-	O	
94.	Benzotrichloridas	98-07-7	0,2	-	-	-	-	-	K	
95.	Benzotrifluoridas	98-08-8	100	-	-	-	-	-	K Ū	
96.	Berilis ir jo junginiai (kaip Be)		0,002	-	-	-	-	-	J K	
97.	Betanalis (fenmedifamas, O-(3-etoksikarbonil-aminofenil)-N-(tolil-3) karbamatas)	13684-63-4	0,5	-	-	-	-	-	-	
98.	Bisfenolis A (jkvepiamos dulkės)	80-05-7	10	-	-	-	-	-	R J	
99.	Bis-(chlormetil)-benzenas	28347-13-9	1	-	-	-	-	-	-	
100.	Bis-(chlormetil)-ksilena	25640-76-0	1	-	-	-	-	-	-	
101.	Bismutas ir neorganiniai jo	7440-69-9	0,5	-	-	-	-	-	-	

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	junginiai								
102.	Boras amorfinis ir kristalinis	7440-42-8	2	-	-	-	-	-	-
103.	Boro fluoridas	7637-07-2	-	-	-	-	1	-	Ū
104.	Boro karbidas	12069-32-8	6	-	-	-	-	-	F
105.	Boro nitridai (heksagonalinis ir kubinis)	10043-11-5	6	-	-	-	-	-	F
106.	Boro rūgštis	10043-35-3	10	-	-	-	-	-	R
107.	Bromacetopropilacetatas	20206-80-8	0,5	-	-	-	-	-	O
108.	Bromas	7726-95-6	0,7	0,1	-	-	-	-	Ū
109.	Brombenzantronas	81-96-9	0,2	-	-	-	-	-	-
110.	Brombenzenas	108-86-1	3	-	-	-	-	-	-
111.	Brombutanas	109-65-9	0,3	-	-	-	-	-	O
112.	Bromfenolis (orto-izomeras)	95-56-7	0,3	-	-	-	-	-	O
113.	Bromfenolis (para-izomeras)	106-41-2	0,3	-	-	-	-	-	O
114.	Bromoformas (tribrommetanas)	75-25-2	5	-	-	-	-	-	Ū O
115.	2-brompentanas	107-81-3	5	-	-	-	-	-	O
116.	1,3-butadienas	106-99-0	1	0,5	10	5	-	-	K M
117.	2-butanolis (antr-butilo alkoholis)	78-92-2	150	50	250	75	-	-	O
118.	2-metil-2-propanolis (tret-butilo alkoholis)	75-65-0	150	50	250	75	-	-	O Ū
119.	n-butanolis (n-butilo alkoholis)	71-36-3	45	15	-	-	90	30	Ū O
120.	Butanonas (metiletilketonas)	78-93-3	600	200	900	300	-	-	-
121.	Butilaminas	109-73-9	-	-	-	-	15	5	Ū J O
122.	n-butilglicidileteris	2426-08-6	50	10	80	15	-	-	K M J
123.	Butilnitritas	544-16-1	1	-	-	-	-	-	-
124.	Butilo (tretinio)	75-91-2	5	-	-	-	-	-	O

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikejo poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	hidroperoksidas									
125.	Butilo acetatas, visi izomerai		500	100	700	150	-	-	-	
126.	Butilo akrilatas	141-32-2	11	2	53	10	-	-	J	
127.	Butilo laktatas	138-22-7	30	5	60	10	-	-		Koncentracijos RD, išreikštas ppm, taip pat taikomas tiems laktatams, kurių konkretus RD šioje higienos normoje nenurodytas.
128.	n-butilo metakrilatas	97-88-1	300	50	450	75	-	-	J	
129.	4-aminobenzensulfamidas (sulfanilamidas, tret-butilperoksiacetatas, streptocidas)	63-74-1	1	-	-		-	-	-	
130.	di-tret-butilperoksidas	110-05-4	100	-	-	-	-	-	O	
131.	2-(2-butoksietoksi)etanolis (dietilenglikolio monobutileteris, oksidietanolio monobutileteris)	112-34-5	100	15	200	30	-	-	-	
132.	2-(2-metoksietoksi)etanolis	111-77-3	50,1	10	-	-	-	-	R O	
133.	Cerio (IV) oksidas	1306-38-3	5	-	-	-	-	-	-	
134.	Cerio fluoridas	7758-88-5	0,5	-	2,5	-	-	-	-	
135.	Cezio hidroksidas	21351-79-1	0,3	-	-	-	-	-	-	
136.	Chinolinas	91-22-5	0,1	-	0,5	-	-	-	K M Ü	
137.	2-chlor-1,3-butadienas (chlorprenas)	126-99-8	3,5	1	18	5	-	-	K O	
138.	Chloracetopropilacetatas	13045-16-4	2	-	-	-	-	-	O	
139.	Chloralis (trichloracetaldehidas)	75-87-6	5	-	-	-	-	-	-	
140.	m-chloranilinas	108-42-9	0,05	-	-	-	-	-	O	
141.	p-chloranilinas (4-chloranilinas)	106-47-8	-	-	-	-	0,3	-	K J Ü O	

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
142.	Chloras	7782-50-5	-	-	1,5	0,5	-	-	Ū
143.	Chlorbenzenas (monochlorbenzenas)	108-90-7	23	5	70	15	-	-	
144.	p-chlorbenzilchloridas (a-chlor-4-chlortoluenas)	104-83-6	0,5	-	-	-	-	-	O
145.	p-chlorbenztrichloridas	5216-25-1	0,01	-	-	-	-	-	K R O
146.	p-chlorbenztrifluoridas	98-56-6	20	-	-	-	-	-	O
147.	Chlorbutanas	78-86-4	0,5	-	-	-	-	-	O
148.	Chlorgianas	506-77-4	0,3	0,1	0,8	0,3	-	-	
149.	Chlorcikloheksanas	542-18-7	50	-	-	-	-	-	
150.	Chlordifluormetanas (CFC 22, freonas 22)	75-45-6	1800	500	2500	750	-	-	
151.	Chloretanas (etilo chloridas)	75-00-3	268	100	-	-	-	-	K
152.	2-chloretanolis (etileno chlorhidrinas)	107-07-3	-	-	-	-	3,5	1	Ū O
153.	Chlorfenilizocianatas (p-, m-izomerai)	104-12-1	-	-	-	-	0,5	-	Ū J O
154.	Chlorofosas (dilokzas, diptereksas)	52-68-6	0,5	-	-	-	-	-	J O
155.	o-chlortoluenas	95-49-8	10	-	-	-	-	-	O
156.	p-chlortoluenas	106-43-4	10	-	-	-	-	-	O
157.	Chromas, neorganinio chromo (II) junginiai ir neorganinio chromo (III) junginiai (netirpūs)		2	-	-	-	-	-	-
158.	Chromo (VI) junginiai (kaip Cr)		0,005	-	0,015	-	-	-	J K M R
159.	Chrominas	1407-01-8	5	-	-	-	-	-	-
160.	Chromo (VI) trioksidas	1333-82-0	0,005	-	0,015	-	-	-	J K M R

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(chromo rūgšties anhidridas)								
161.	Cianamidas	420-04-2	1	0,58	-	-	-	-	J O
162.	Cianidai ir ciano rūgštis (kaip CN)		-	-	-	-	5	-	Ū O
163.	Cianurchloridas (2,4,6-trichlor-1,3,5-tiazinas)	108-77-0	0,1	-	-	-	-	-	J O
164.	Cianuro rūgštis	108-80-5	0,5	-	-	-	-	-	O
165.	Cikloheksanas	110-82-7	700	200	-	-	-	-	-
166.	Cikloheksanolis	108-93-0	200	50	300	75	-	-	-
167.	Cikloheksanonas	108-94-1	40,8	10	81,6	20	-	-	O
168.	Cikloheksanonoksimas	100-64-1	10	-	-	-	-	-	-
169.	Cikloheksenas	110-83-8	50	-	-	-	-	-	-
170.	Cikloheksilaminas	108-91-8	20	5	40	10	-	-	R Ū
171.	Cikloheksilamino 3,5-dinitrobenzoatas	5473-16-5	10	-	-	-	-	-	-
172.	p-cikloheksilamino nitrobenzoatas	34067-50-0	10	-	-	-	-	-	-
173.	o-cikloheksilamino nitrobenzoatas	34067-46-4	10	-	-	-	-	-	-
174.	m-cikloheksilamino nitrobenzoatas	34139-62-3	10	-	-	-	-	-	-
175.	Cikloheksilkarbamidas (cikloheksilšlapalas)	698-90-8	0,5	-	-	-	-	-	-
176.	Ciklopentadienas	542-92-7	5	-	-	-	-	-	-
177.	p-cimenas (p-metilizopropilbenzenas)	99-87-6	140	25	190	35	-	-	-
178.	Cinebas	12122-67-7	0,5	-	-	-	-	-	J
179.	Cinko fosfidas	1314-84-7	0,1	-	-	-	-	-	Ū
180.	Cinko sulfidas	1314-98-3	5	-	-	-	-	-	-

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
181.	Cinko chloridas, alveolinė frakcija	7646-85-7	1	-	-	-	-	-	O	Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
182.	Cinko oksidas	1314-13-2	5	-	-	-	-	-	-	
183.	Cirkonas	14940-68-2	6	-	-	-	-	-	F	
184.	Cirkonis	7440-67-7	6	-	-	-	-	-	-	
185.	Cirkonio (IV) oksidas	1314-23-4	6	-	-	-	-	-	F	
186.	Cirkonio karbidas	12070-14-3	6	-	-	-	-	-	F	
187.	Cirkonio nitridas	25658-42-8	4	-	-	-	-	-	F	
188.	Ciramas	137-30-4	1	-	2	-	-	-	J	
189.	DDT (p-dichlorfeniltrichloretanas)	50-29-3	0,1	-	-	-	-	-	K J	
190.	DDVF (dichlofosas, nuvanas)	62-73-7	0,2	-	-	-	-	-	J Ū	
191.	n-deциlo alkoholis	112-30-1	10	-	-	-	-	-	-	
192.	Dekahidronaftalenas (dekalinas)	91-17-8	100	-	-	-	-	-	-	
193.	Dekanai ir kiti aukštęsnieji alifatiniai angliavandeniliai		350	-	500	-	-	-		Nurodytas angliavandenilių garų RD. Alifatiniai angliavandenilių, turinčių daugiau kaip 12 anglies atomų (tridekano ir aukštęsnijų), sočiuju garų koncentracija 20°C temperatūroje yra mažesnė kaip 350 mg/m <sup>3</sup> . Tačiau šie angliavandeniliai gali turėti įtakos higieniniams efektui. Aerozolio (dalelių ar lašelių) formos angliavandeniliams taikomas RD, nurodytas organinėms dulkėms ir rūkui, 5 mg/m <sup>3</sup> .
194.	Denacilas	38363-29-0	2	-	-	-	-	-	O	
195.	Dezoksonas-3 (kaip acto rūgštis)	59593-05-4	1	-	-	-	-	-	-	
196.	Di-(2-etylheksil) ftalatas (dioktilftalatas)	117-81-7	3	-	5	-	-	-	R	Tas pats RD, išreikštas mg/m <sup>3</sup> , yra taikomas ftalatams, kurių RD šioje normoje nenustatyti.

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										Kaip ir kiti oktilftalatai, di-(2-etylheksil) ftalatas neapibrėžtai vadinamas tiesiog DOF' u. Di-(2-etylheksil) ftalatas (DEHF) dažnai vadinamas di-sec-oktilftalatu, o tai cheminiu požiūriu nėra visiškai teisinga.
197.	Diacetono alkoholis	123-42-2	120	25	240	50	-	-	-	
198.	Dialilaminas	124-02-7	1	-	-	-	-	-	O	
199.	Dialilftalatas	131-17-9	1	-	-	-	-	-	-	
200.	Dialilizoftalatas	1087-21-4	0,5	-	-	-	-	-		
201.	Diamindifenilosidas	101-80-4	5	-	-	-	-	-	R K M	
202.	4,4-diamindifenilsulfidas	139-65-1	1	-	-	-	-	-	K	
203.	1,4-diamindifenilsulfonas	80-08-0	5	-	-	-	-	-	-	
204.	Difenilftalatas	84-62-8	3	-	5	-	-	-		Tas pats RD, išreikštas mg/m <sup>3</sup> , yra taikomas ftalatams, kurių RD šioje normoje nenustatyti.
205.	Diboranas	19287-45-7	0,1	-	-	-	-	-	-	
206.	Dibrombenzantronas	81-98-1	0,2	-	-	-	-	-	-	
207.	1,2-dibrompropanas	78-75-1	5	-	-	-	-	-	-	
208.	Dibutiladipinatas	105-99-7	5	-	-	-	-	-	O	
209.	Dibutilfenilfosfatas	2528-36-1	0,1	-	-	-	-	-	O	
210.	Dibutilftalatas	84-74-2	3	-	5	-	-	-	R	
211.	Dibutilketonas	502-56-7	20	-	-	-	-	-	O	
212.	Dibutilsebacinatas	109-43-3	10	-	-	-	-	-	-	
213.	?,-?dichlor-?-fluortoluenas	498-67-9	1	-	-	-	-	-	O	
214.	1,3-dichloracetonas	534-07-6	0,05	-	-	-	-	-	O	
215.	Dichloracto rūgštis	79-43-6	4	-	-	-	-	-	-	
216.	3,4-dichloranilinas	95-76-1	0,5	-	-	-	-	-	J O	
217.	Dichloras (2,3-dichlor-1,4-naftachinonas)	117-80-6	0,5	-	-	-	-	-	-	

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymens	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
218.	2,3-dichlorbutadienas-1,3	1653-19-6	0,1	-	-	-	-	-	O
219.	3,4-dichlorbutenas-1	64037-54-3	1	-	-	-	-	-	O
220.	1,3-dichlorbutenas-2	7415-31-8	1	-	-	-	-	-	O
221.	1,4-dichlorbutenas-2	764-41-0	0,1	-	-	-	-	-	K O
222.	4,4-dichlordifenilsulfonas	80-07-9	10	-	-	-	-	-	-
223.	1,1-dichloretanas	75-34-3	412	100	-	-	-	-	O
224.	1,2-dichloretanas (etileno dichloridas)	107-06-2	4	1	20	5	-	-	K O
225.	3,4-dichlorfenilizocianatas	102-36-3	3	-	-	-	-	-	J O
226.	Dichlorfeniltrichlorsilanės (kaip vandenilio chloridas)	27137-85-5	1	-	-	-	-	-	-
227.	Dichlorhidrinės	96-23-1	5	-	-	-	-	-	K Ū
228.	1,2-dichlorizobutanas	594-37-6	20	-	-	-	-	-	-
229.	1,3-dichlorizobutilenas	3375-22-2	0,5	-	-	-	-	-	O
230.	3,4-dichlornitrobenzenas	99-54-7	1	-	-	-	-	-	O
231.	1,2-dichlorbenzenas	95-50-1	122	20	306	50	-	-	O
232.	1,4-dichlorbenzenas	106-46-7	122	20	306	50	-	-	K
233.	Dichlordifluorometanas (CFC 12, freonas 12)	75-71-8	2500	500	4000	750	-	-	
234.	Dichlorfluormetanas (CFC 21, freonas 21)	75-43-4	-	10	-	-	-	-	
235.	1,2-dichlorpropanas	78-87-5	10	-	-	-	-	-	
236.	2,3-dichlorpropilenas	78-88-6	3	-	-	-	-	-	M
237.	?,-dichlorpropiono rūgštis	75-99-0	10	-	-	-	-	-	-
238.	Dichlorstirenas	6607-45-0	50	-	-	-	-	-	-
239.	2,4-dichlortoluenas	95-73-8	10	-	-	-	-	-	O
240.	Diciklobutilidenas	6708-14-1	10	-	-	-	-	-	O
241.	Diciklopentadienas	77-73-6	1	-	-	-	-	-	K M O
242.	Dietanolaminas	111-42-2	15	3	30	6	-	-	O

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos	
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)				
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
243.	Dietilaminas	109-89-7	15	5	30	10	-	-	-	
244.	Dietilaminoetanolis	100-37-8	10	2	50	10	-	-	O	
245.	??dietilaminetilmerkaptanas	100-38-9	1	-	-	-	-	-	O	
246.	Dietilaminoetilmekrilatas	105-16-8	800	-	-	-	-	-	J	
247.	Dietilbenzenas	25340-17-4	10	-	-	-	-	-	-	
248.	Dietilentriaminas	111-40-0	4,5	1	10	2	-	-	JO	
249.	Dietiltalatas	84-66-2	3	-	5	-	-	-	Tas pats RD, išreikštas mg/m <sup>3</sup> , yra taikomas ftalatams, kurių RD šioje normoje nenustatyti.	
250.	Dietilgyvandidbris	627-44-1	0,005	-	-	-	-	-	-	
251.	Dietilmaleinatas	141-05-9	1	-	-	-	-	-	O	
252.	Dietileteris (eteris)	60-29-7	900	300	1200	400	-	-	-	
253.	Dietilperfluoradipinatas	376-50-1	0,1	-	-	-	-	-	O	
254.	Dietilperfluorgliutaratas	424-40-8	0,1	-	-	-	-	-	O	
255.	Dietiltelūridas	627-54-3	0,0005	-	-	-	-	-	-	
256.	Difenilaminas	122-39-4	4	-	12	-	-	-	-	
257.	Fenilbenzenas (difenilas, bifenilas)	92-52-4	1,3	0,2	2,5	0,4	-	-	-	
258.	Difosforo pentoksidas (fosforo rūgštis anhidridas)	1314-56-3	1	-	-	-	-	-	-	
259.	Difosforo pentasulfidas	1314-80-3	1	-	-	-	-	-	-	
260.	Diglicidilo eteris (DGE)	2238-07-5	-	-	-	-	1,1	0,2	ŪJ	
261.	Diizodeciltalatas	26761-40-0	3	-	5	-	-	-	Tas pats RD, išreikštas mg/m <sup>3</sup> , yra taikomas ftalatams, kurių RD šioje normoje nenustatyti.	
262.	Diizopropilaminas	108-18-9	20	5	40	10	-	-	O	
263.	2,6-diizopropilfenilizocianatas	28178-42-9	0,04	0,005	-	-	0,08	0,01	ŪJ	Nustatyta 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštas ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatytas. Ši nuostata taikoma ir dulkiai ar lašeliai (aerozolių) pavidalo izocianatams, išskaitant prepolimerizuotus

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										izocianatus (aduktus). Tačiau skirtinį medžiagą RD, išreikšti mg/m <sup>3</sup> , yra skirtini.
264.	N,N-dimetilacetamidas	127-19-5	36	10	72	20	-	-	R O	Garų pavidalu ši medžiaga lengvai skverbiasi per odą.
265.	Dimetilaminas	124-40-3	3,8	2	9,4	5	-	-	-	
266.	N,N-dimetilanilinas	121-69-7	5	1	10	2	-	-	K O	
267.	Dimetildisulfidas	624-92-0	-	1	-	-	-	-		IPRD, lygus 1 ppm, taikomas dimetildisulfido, dimetilsulfido ir metilmerkaptano koncentracijų sumai.
268.	Dimetileteris	115-10-6	1920	1000	2280	1500	-	-	-	
269.	Dimetiletilaminas	598-56-1	6	2	15	5	-	-	Ū-	
270.	N,N-dimetilformamidas	68-12-2	15	5	30	10	-	-	R O	Šios medžiagos skystos formos skvarba per odą yra tokia didelė, kad gali sukelti pavojų gyvybei.
271.	Dimetilftalatas	131-11-3	3	-	5	-	-	-		Tas pats RD, išreikštas mg/m <sup>3</sup> , yra taikomas ftalatams, kurių RD šioje normoje nenustatyti.
272.	Dimetilsulfidas	75-18-3	-	1	-	-	-	-		IPRD, lygus 1 ppm, taikomas dimetildisulfido, dimetilsulfido ir metilmerkaptano koncentracijų sumai.
273.	Dimetilsulfoksidas	67-68-5	150	50	500	150	-	-	O	
274.	Dinitrobenzenas, visi izomerai	25154-54-5	1	0,15	2	0,3	-	-	O	
275.	Dinitrotoluenas	25321-14-6	0,15	-	0,3	-	-	-	K R M O	
276.	1,4-dioksanas	123-91-1	35	10	90	25	-	-	K	
277.	Disulfiramas	97-77-8	1	-	2	-	-	-	J	
278.	Dyzelinis automobilinis kuras		-	-	-	-	-	-		Žiūrėti 1 priedo 2 punktą.
279.	Dulkės: - įkvepiamoji frakcija		10	-	-	-	-	-		Jei susidaro organinių ir neorganinių dulkių mišinys, organinė dalis negali sudaryti daugiau kaip 5 mg/m <sup>3</sup> . Jei kurios nors medžiagos dulkių nurodytas atskiras RD, taikomas būtent jis.

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	- alveolinė frakcija		5	-	-	-	-	-		Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
280.	Organinės kilmės dulkės ir rūkas, iškvepiamoji frakcija		5	-	-	-	-	-		Jei nurodyta kurios nors medžiagos dulkių ir rūko atskiras RD, taikomas būtent jis.
281.	Anglies dulkės (išskaitant suodžius)	7782-42-5	3	-	-		-	-	-	
282.	Cemento dulkės: - iškvepiamoji frakcija - alveolinė frakcija		10 5	- -	- -	- -	- -	- -	-	Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
283.	Grafito dulkės		5	-	-	-	-	-	-	
284.	Medvilnės dulkės (medvilnės žaliava)		0,5	-	-	-	-	-	-	
285.	Kietosios medienos dulkės		5	-	-	-	-	-	K	Ivertinant impregnuoto medžio dulkes, reikia atsižvelgti į junginius, esančius impregnavimo medžiagoje. Tokių junginių, kurių nurodytas RD, kiekis yra ivertinamas analizuojant medžio dulkes arba atliekant skaičiavimus, pagrįstus impregnavimo medžiagos medienoje kiekiu. Jei to kieko negalima apskaičiuoti, taikomas 0,5 mg/m <sup>3</sup> RD. Esant smulkių medžio dulkių poveikiui, ypač baldų pramonėje, yra tam tikra rizika susirgti nosies vėžiu. Iškvepiamoji frakcija; jei kietosios medienos dulkės yra susimaišiusios su kitokiomis medienos dulkėmis, RD taikomas visoms tame mišinyje esančioms dulkėms.
286.	Polivinilchlorido (PVC) dulkės: - iškvepiamoji frakcija	9002-86-2	1	-	-	-	-	-		RD taikomas PVC dulkėms su priedais ar be jų.

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaike poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	- alveolinė frakcija		0,5	-	-	-	-	-		Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
287.	Popieriaus dulkės		2	-	-	-	-	-		Nustatytas popieriaus dulkės, tarp jų cheminių medžiagų, esančių popieriuje ir ant popieriaus, dulkės RD.
288.	Reaktoplastiko (termorektyvinio fenoplastiko) dulkės		3	-	-	-	-	-		RD taikomas sukiertintu arba beveik sukiertintu, turinčiu stiklo pluošto arba jo neturinčiu, epoksidinių, akrilatininių, poliuretaninių ar esterinių plastikų, bakelito dulkėms ir pan. Čia įskaitomos ir dulkės iš nekietintos miltelinės epoksi tipo medžiagos ir pan. Tam tikriems pigmentams ir panašiems priedams taikomi atskiri RD.
289.	Tekstilės dulkės		1	-	-	-	-	-		
290.	Epichlorhidrinas	106-89-8	1,9	0,5	4	1	-	-	J K O	
291.	Etanolis (etilo alkoholis)	64-17-5	1000	500	1900	1000	-	-	-	
292.	Etilakrilatas	140-88-5	21	5	42	10	-	-	J	
293.	Etilaminas	75-04-7	9,4	5	13,8	7,5	-	-	-	
294.	Etilbenzenas	100-41-4	442	100	884	200	-	-	O	
295.	Etilenas	74-85-1	100	-	-	-	-	-	-	
296.	Etilencianhidrinas	109-78-4	10	-	-	-	-	-	-	
297.	Etil-2-ciankrilatas	7085-85-0	10	2	20	4	-	-	-	
298.	Etilendiaminas	107-15-3	25	10	35	15	-	-	J	
299.	Etilenglikoldinitratas (nitroglikolis)	628-96-6	0,2	0,03	0,6	0,1	-	-	O	
300.	Etilenglikolio izopropileterio acetatas	19234-20-9	60	10	120	20	-	-	O	
301.	Etilenglikolio izopropileteris	109-59-1	45	10	90	20	-	-	O	
302.	Etilenglikolio metakrilo eteris	868-77-9	20	-	-	-	-	-	J	
303.	Etilenglikolio monobutileterio acetatas (butilo glikolio)	112-07-2	70	10	140	20	-	-	O	

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	acetatas, 2-butoksiethilo acetatas)									
304.	Etilenglikolio monobutileteris (butilglikolis, 2-butoksietanolis)	111-76-2	50	10	100	20	-	-	O	
305.	Etilenglikolio monopropileteris	2807-30-9	45	10	90	20	-	-	O	
306.	Etilenglikolis (1,2-etandiolis, glikolis)	107-21-1	25	10	50	20	-	-	O	Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai.
307.	Etilenimininas	151-56-4	-	-	-	-	0,02	-	Ü R K MO	
308.	Etilensulfidas	420-12-2	0,1	-	-	-	-	-	O	
309.	2-ethylheksenalis	645-62-5	3	-	-	-	-	-	-	
310.	2-ethylheksildifenilfosfitas	1241-94-7	0,5	-	-	-	-	-	O	
311.	Etilheksilo laktatas	6283-86-9	40	5	80	10	-	-		Tas pats RD, išreikštas ppm, turi būti taikomas laktatams, kurių RD šioje normoje nenustatyta.
312.	Etilmerkaptanas	75-08-1	1	-	-	-	-	-	O	
313.	Etilmerkurfosfatas (kaip Hg)	2440-45-1	0,005	-	-	-	-	-	O	
314.	Etilmetakrilatas	97-63-2	250	50	350	75	-	-	J	
315.	N-ethylmorfolinas	100-74-3	25	5	50	10	-	-	O	
316.	N-etyl-N-??cianetilanilinas	148-87-8	0,1	-	-	-	-	-	O	
317.	Etilo acetatas	141-78-6	500	150	-	-	1100	300	-	
318.	Etilo bromidas	74-96-4	5	-	-	-	-	-	K	
319.	Etilo laktatas	97-64-3	25	5	50	10	-	-		Tas pats RD, išreikštas ppm, turi būti taikomas laktatams, kurių RD šioje normoje nenustatyta.
320.	O-etyl-O-fenilchlortiofosfatas	38052-05-0	0,5	-	-	-	-	-	O	
321.	Etiltoluenas	25550-14-5	50	-	-	-	-	-		
322.	2-etoksietanolis (etilglikolis, etilenglikolio monoetileteris)	110-80-5	8	2	40	10	-	-	R O	Atsižvelgiant į reprodukcijos sutrikimo ir prasiskverbimo per odą tiek skysčio, tiek garų

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										pavidalu riziką, svarbu vengti sąlyčio su oda. Kelių tirpiklių poveikio atveju etilenglikolio esterių ir kitų tirpiklių higieninis efektas skaičiuojamas pagal pavyzdį, pateiktą 2 priede. Galima nepaisyti etilenglikolio esterių įtakos kitiems, ne reprodukcijos, sutrikimams.
323.	2-etoksietilacetatas (etilglikolio acetatas, etilenglikolio monoetileterio acetatas)	111-15-9	11	2	50	10	-	-	Ū R O	Atsižvelgiant į reprodukcijos sutrikimo ir prasiskverbimo per odą tiek skysčio, tiek garų pavidalu riziką, svarbu vengti sąlyčio su oda. Kelių tirpiklių poveikio atveju etilenglikolio esterių ir kitų tirpiklių higieninis efektas skaičiuojamas pagal pavyzdį, pateiktą 2 priede. Galima nepaisyti etilenglikolio esterių įtakos kitiems, ne reprodukcijos, sutrikimams.
324.	Fenilacto rūgšties natrio druska	114-70-5	2	-	-	-	-	-	-	
325.	p-fenilendiaminas	106-50-3	0,05	-	-	-	-	-	J	
326.	m-fenilendiaminas	108-45-2	0,1	-	-	-	-	-	M J	
327.	o-fenilendiaminas	95-54-5	0,5	-	-	-	-	-	J	
328.	Fenilizocianatas	103-71-9	0,02	0,005	-	-	0,05	0,01	J	
329.	Fenilmetylkarbamidas (fenilmetylšlapalas)	538-32-9	3	-	-	-	-	-	-	
330.	Fenilo glicidilo eteris	122-60-1	60	10	90	15	-	-	K M J	
331.	2-fenilpropenas (?-metilstirenas)	98-83-9	246	50	492	100	-	-	-	
332.	Fenoksiacto rūgštis	122-59-8	1	-	-	-	-	-	O	
333.	3-fenoksibenzaldehidas	93-99-2	5	-	-	-	-	-	-	
334.	m-fenoksifenolis	713-68-8	1	-	-	-	-	-	O	
335.	Fenolis	108-95-2	8	2	16	4	-	-	O	

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
336.	Fenoplastikas (dulkės reaktoplastiko)	9003-35-4	3	-	-	-	-	-		RD taikomas sukietintų arba beveik sukietintų, turinčių stiklo pluošto arba jų neturinčių, epoksidinių, akrilatinių, poliuretaninių ar esterinių plastikų, bakelito dulkėms ir pan. Čia išskaitomos ir dulkės iš nekietintos miltelinės epoksi tipo medžiagos ir pan. Tam tikriems pigmentams ir panašiems priedams taikomi atskiri RD.
337.	Ferochromas (65% chromo mišinys su geležimi)		2	-	-	-	-	-	F	
338.	Fluoras	7782-41-4	1,58	1	3,16	2	-	-	Ū	
339.	Fluorcirkonatas	7783-64-4	1	-	-	-	-	-		
340.	Fluoridai, išskyryus vandenilio fluoridą, (kaip F)		2,5	-	-	-	-	-		
341.	Formaldehidas	50-00-0	0,6	0,5	-	-	1,2	1	Ū J K	
342.	Formalglikolis (dioksolanas-1,3)	646-06-0	50	-	-	-	-	-	O	
343.	Formamidas	75-12-7	20	10	30	15	-	-	R O	
344.	Fosfinas (fosfanas, vandenilio fosfidas)	7803-51-2	0,14	0,1	0,28	0,2	-	-		
345.	Baltasis fosforas	12185-10-3	0,03	-	-	-	-	-	Ū	
346.	Fosforo chloroksidas	10025-87-3	-	-	-	-	0,05	-	Ū O	
347.	Fosforo pentachloridas	10026-13-8	1	-	-	-	-	-		
348.	Fosforo rūgštis, orto-	7664-38-2	1	-	2	-	-	-		
349.	Fosforo tiotrichloridas	3982-91-0	0,5	-	-	-	-	-	O	
350.	Fosforo trichloridas	7719-12-2	0,2	-	-	-	-	-	O	
351.	Ftalatai		3	-	5	-	-	-		RD galima taikyti šiemis ftalatams: benzilbutil-, dibutil-, di-(2-etylheksil-), dimetil-, dibenzil-, dietil-, diizodecil-, dioktilo. Tas pats RD, išreikštas mg/m <sup>3</sup> , gali būti taikomas ftalatams,

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									kurių RD šioje normoje nenustatyta.
352.	Ftalo rūgšties anhidridas	85-44-9	2	-	-	-	-	3	Ū J
353.	2-furaldehidas (furfurolas)	98-01-1	8	2	20	5	-	-	Ū K O
354.	Furanas	110-00-9	0,5	-	-	-	-	-	J O
355.	2-furankarboninės rūgšties butilo esteris	583-33-5	0,5	-	-	-	-	-	-
356.	Furazolidonas (N-/5-nitro-2-furfuriliden/3-amino-2-oksazolidonas)	67-45-8	0,5	-	-	-	-	-	-
357.	Furfurilo alkoholis	98-00-0	20	5	40	10	-	-	K Ū O
358.	Galantaminas	357-70-0	0,05	-	-	-	-	-	O
359.	Galio oksidas	12653-62-2	3	-	-	-	-	-	-
360.	Geležies oksidas (kaip Fe), alveolinė frakcija	1309-37-1	3,5	-	-	-	-	-	Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
361.	Germanio (IV) chloridas (kaip Ge)	10038-98-9	1	-	-	-	-	-	-
362.	Germanio hidridas (germanas)	7782-65-2	5	-	-	-	-	-	-
363.	Germanio oksidas	1310-53-8	2	-	-	-	-	-	-
364.	Germanis	7440-56-4	2	-	-	-	-	-	-
365.	Glicidolis	556-52-5	5	-	-	-	-	-	K M R
366.	Gliftoras	8065-71-2	0,05	-	-	-	-	-	-
367.	Glutaro aldehidas	111-30-8	-	-	-	-	0,8	0,2	Ū J
368.	Granozanas (cerezanas, etilmerkurchloridas) (kaip Hg)	107-27-7	0,005	-	-	-	-	-	J
369.	Gyvsidabrio alkiliniai junginiai (kaip Hg)		0,01	-	-	-	-	-	O
370.	Gyvsidabrio junginiai, išskyrus nurodytus kitur šiame sąraše (kaip Hg)		0,02	-	-	-	-	-	O

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaike poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
371.	Gyvsidabris ir dvivalenčiai neorganiniai gyvsidabrio junginiai, išskaitant gyvsidabrio oksidą ir gyvsidabrio chloridą (kaip Hg)		0,02	-	-	-	-	-	M R	Atliekant gyvsidabrio ir jo dvivalenčių neorganinių junginių stebėseną, be orientacinių profesinio poveikio ribinių verčių būtina atsižvelgti į atitinkamus biologinės stebėsenos metodus.
372.	2-brom-2chlor-1,1,1-trifluoretanas (2-brom-1,1,1-trifluor-2-chloretanas, fluotanas)	151-67-7	40	5	80	10	-	-	-	
373.	Heksabrombenzenas	87-82-1	2	-	-	-	-	-	-	
374.	Heksachloracetonas	116-16-5	0,5	-	-	-	-	-	-	
375.	Heksachloranas	58-89-9	0,1	-	-	-	-	-	J O	
376.	Heksachlorbenzenas (HChB, 1,2,3,4,5,6,- eksachlorbenzenas)	118-74-1	0,9	-	-	-	-	-	K O	
377.	Heksachlorbutadienas (HChBD, perchlordinilas)	87-68-3	0,005	-	-	-	-	-	O	
378.	Heksachlorciklopentadienas	77-47-4	0,01	-	-	-	-	-	O	
379.	Heksachlorofenas (2,2-dihidroksi-3,3,5,5,6,6-heksachlordinifenilmetanas)	70-30-4	0,1	-	-	-	-	-	O Ū	
380.	Heksachlor-p-ksilenas	68-36-0	10	-	-	-	-	-	O	
381.	Heksafluorbenzenas	392-56-3	5	-	-	-	-	-	-	
382.	Heksafluorpropilenas	116-15-4	5	-	-	-	-	-	-	
383.	Heksametildisilazanas	999-97-3	2	-	-	-	-	-	-	
384.	Heksametilendiizocianatas (HDI)	822-06-0	0,03	0,005	-	-	0,07	0,01	Ū J	Nustatyta 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštasis ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatyta. Ši nuostata taikoma ir dulkį ar lašelių (aerozolių) pavidalo

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										izocianatams, išskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Tačiau skirtinį medžiagų RD, išreikšti mg/m <sup>3</sup> , yra skirtiniai.
385.	Heksametilendiaminas	124-09-4	0,1	-	-	-	-	-	O	
386.	Heksametileniminamas	111-49-9	0,5	-	-	-	-	-	O	
387.	Heksametilentetraminas	100-97-0	3	-	5	-	-	-	J	
388.	Heksanai, išskyrus n-heksaną		700	200	1100	300	-	-	-	
389.	n-heksanas	110-54-3	72	20	-	-	-	-	R	
390.	2-heksanonas (metil-n-butilketonas)	591-78-6	4	1	8	2	-	-	O	
391.	Heksileno glikolis	107-41-5	-	-	-	-	120	25	Ū	
392.	Heksilo bromidas	111-25-1	0,3	-	-	-	-	-	-	
393.	Heptanas, visi izomerai (išskyrus n-heptaną)		800	200	1200	300	-	-	-	
394.	n-heptanas	142-82-5	2085	500	3128	750	-	-	-	
395.	2-heptanonas (metilamilketonas)	110-43-0	120	25	250	50	-	-	-	
396.	3-heptanonas (etilbutilketonas)	106-35-4	120	25	250	50	-	-	-	
397.	n-heptilo alkoholis	111-70-6	10	-	-	-	-	-	O	
398.	Hidrazinas ir jo junginiai	302-01-2	0,1	-	-	-	-	-	K O J	
399.	Hidrochinonas	123-31-9	0,5	-	1,5	-	-	-	K M J	p-benzchinonas (chinonas) yra oksiduojanti medžiaga, kuri redukuojasi į hidrochinoną. Hidrochinonas vėl lengvai virsta p-benzchinonu, pvz., veikiamas atmosferos deguonies.
400.	2-hidroksietilakrilatas (etilenglikolio akrilo eteris)	818-61-1	5	1	10	2	-	-	J O	
401.	?-hidroksietilmerkaptanas	60-24-2	1	-	-	-	-	-	-	
402.	Indis ir neorganiniai jo junginiai (kaip In)	7440-74-6	0,1	-	-	-	-	-	-	

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
403.	Interkordinas (intensainas, karbokromenas)	655-35-6	0,3	-	-	-	-	-		
404.	Išmetamosios dujos (variklių): - pagal anglies monoksidą - pagal azoto dioksidą		25 2	20 1	- -	- -	- -	- -		Specialieji azoto dioksido ir anglies monoksido RD pateikti atsižvelgiant į variklių išmetamose dujose esančių medžiagų, tarp jų ir kancerogenų, bendrą poveikį. Tokiu atveju šios medžiagos naudojamos kaip indikatoriai. Poveikis turi būti priimtinias abiejų reikšmių atveju: anglies monoksido – išmetamųjų dujų iš benziną ir dujas naudojančių variklių, azoto dioksidu – išmetamųjų dūmų iš dyzelinių kurų naudojančių variklių. Anglies monoksido ir azoto dioksidu higieninio efekto skaičiuoti nereikia.
405.	Itrio oksidas	1314-36-9	2	-	-	-	-	-	-	
406.	Izoamilo alkoholis	123-51-3	5	-	-	-	-	-	-	
407.	Izoamilo bromidas	107-82-4	0,5	-	-	-	-	-	O	
408.	Izobutilenas	115-11-7	100	-	-	-	-	-	-	
409.	Izobutilmetakrilatas	97-86-9	300	50	450	75	-	-	J	
410.	Izobutilo alkoholis	78-83-1	10	-	-	-	-	-	O	
411.	Izocianatai		-	0,005	-	-	-	0,01	Ū J	RD taikomas tokiems izocianatams: diizopropilfenilo, fenilo (FI), heksametileno (HDI), izoforono (IPDI), metilenbisfenilo (MDI), naftaleno (NDI), tolueno (TDI), trimetilheksametileno (TMDI). Nustatytais 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštasis ppm, taikoma izocianatams, kurių RD nenustatyta. Ši nuostata taikoma ir dulkiai ar lašelių (aerozolių) pavidalui izocianatams, išskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Skirtingų medžiagų RD,

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis								Poveikio sveikatai ypatumų žymens	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)					
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	išreikšti mg/m <sup>3</sup> , yra skirtini.
412.	3-izociantoluenas	10340-91-7	0,1	-	-	-	-	-	J O		
413.	Izoforonas (1,5,5-trimetilcikloheksenonas-3)	78-59-1	-	-	-	-	30	5	K Ü		
414.	Izoforono diizocianatas (IPDI)	4098-71-9	0,05	0,005	-	-	0,09	0,01	J	Nustatytais 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštasis ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatyta. Ši nuostata taikoma ir dulkių ar lašelių (aerozolių) pavidalo izocianatams, išskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Skirtingų medžiagų RD, išreikšti mg/m <sup>3</sup> , yra skirtini.	
415.	Izoftalio rūgštis	121-91-5	0,2	-	-	-	-	-	J O		
416.	Izooktilo alkoholis	26952-21-6	50	-	-	-	-	-	-		
417.	Izopentanas	78-78-4	3000	1000	-	-	-	-	-		
418.	Izopentilacetatas	123-92-2	270	50	540	100	-	-	-		
419.	Izoprenas	78-79-5	40	-	-	-	-	-	K M -		
420.	2-propanolis (izopropanolis, izopropilo alkoholis)	67-63-0	350	150	600	250	-	-	-		
421.	Izopropilaminas	75-31-0	12	5	25	10	-	-	-		
422.	Izopropilbenzenas (kumenas)	98-82-8	120	25	170	35	-	-	O		
423.	Izopropilnitritas	541-42-4	-	-	-	-	1	-	Ü		
424.	Izopropilnitratas	1712-64-7	45	10	70	15	-	-	-		
425.	Izosviesto aldehididas	78-84-2	5	-	-	-	-	-	O		
426.	Izosviesto rūgšties metilo esteris	547-63-7	10	-	-	-	-	-	O		
427.	Izovalerijono aldehididas	590-86-3	10	-	-	-	-	-			
428.	Jodas	7553-56-2	-	-	-	-	1	0,1	Ü		
429.	Kadmio stearatas	2223-93-0	0,1	-	-	-	-	-			
430.	Kadmis ir jo neorganiniai								K		

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	junginiai (kaip Cd): - įkvepiamoji frakcija - alveolinė frakcija		0,05 0,01	- -	- -	- -	- -	- -	
431.	Kalcio aliumochromo fosfatas (kaip chromo (VI) oksidas)	59157-64-1	0,01	-	-	-	-	-	-
432.	Kalcio cianamidas	156-62-7	1	-	-	-	-	-	-
433.	Kalcio dihidroksidas (gesintos kalkės)	1305-62-0	5	-	-	-	-	-	O
434.	Kalcio oksidas	1305-78-8	2	-	5	-	-	-	-
435.	Kalio chloridas	7447-40-7	5	-	-	-	-	-	-
436.	Kalio karbonatas	584-08-7	2	-	-	-	-	-	-
437.	Kalio nitratas	7757-79-1	5	-	-	-	-	-	-
438.	Kalio silicio fluoridas (kalio heksafluorsilikatas) (kaip F)	16871-90-2	0,2	-	-	-	-	-	-
439.	Kalio sulfatas	7778-80-5	10	-	-	-	-	-	-
440.	Kamparas	76-22-2	3	-	-	-	-	-	-
441.	Kaprolaktamas (dulkės + garai)	105-60-2	10	-	40	-	-	-	-
442.	Kaprono rūgšties metilo esteris	106-70-7	1	-	-	-	-	-	O
443.	Kaprono rūgštis	142-62-1	5	-	-	-	-	-	-
444.	Karbofosas (malationas, sumitokssas)	121-75-5	0,5	-	-	-	-	-	J Ū O
445.	Karbonilo dichloridas (fosgenas)	75-44-5	0,08	0,02	-	-	0,4	0,1	Ū
446.	3-karenas (plg. terpenai)	13466-78-9	150	25	300	50	-	-	J
447.	Katechinas (catecholis)	120-80-9	20	5	40	10	-	-	O
448.	Ketoeteris	6627-69-6	2	-	-	-	-	-	-

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
449.	Kobaltas ir jo neorganinai junginiai (kaip Co)		0,05	-	-	-	-	-	K M J	
450.	Kobalto hidrokarbonilas ir jo skilimo produktai (kaip Co)		-	-	-	-	0,01	-	Ū J O	
451.	Kofeinas (bazė)	58-08-2	0,5	-	-	-	-	-		
452.	Krezilo glicidilo eteris	2186-24-5	70	10	100	15	-	-	J	
453.	Krezolas (visi izomerai)	1319-77-3	22	5	-	-	-	-		
454.	Kristobalitas (silicio dioksido atmaina), alveolinė frakcija	14464-46-1	0,05	-	-	-	-	-		Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
455.	Krotono aldehididas	4170-30-3	0,5	-	-	-	-	-	M O	
456.	Ksilena	1330-20-7	200	50	450	100	-	-	O	
457.	m-ksilena	108-38-3	200	50	450	100	-	-	O	
458.	o-ksilena	95-47-6	200	50	450	100	-	-	O	
459.	p-ksilena	106-42-3	200	50	450	100	-	-	O	
460.	Ksilidinas	1300-73-8	3	-	-	-	-	-	O	
461.	Kumoleno (izopropilbenzeno) hidroperoksidas	80-15-9	1	-	-	-	-	-	O	
462.	Kuprocinas	8066-21-5	0,5	-	-	-	-	-		
463.	Kvarcas, silicio dioksido atmaina, alveolinė frakcija	14808-60-7	0,1	-	-	-	-	-		Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
464.	Lavsanas	25038-59-9	5	-	-	-	-	-	F	
465.	Ličio hidridas	7580-67-8	0,025	-	-	-	-	-		
466.	Ligroinas (petroleum naphtha)									
467.	Limonenas (plg. terpenai)	138-86-3	150	25	300	50	-	-	J	Spygliuočių sakai jautrina odą. Atskirų terpenų, išskyrus 3-kareną, jautrinantis poveikis nėra ištirtas.
468.	Linuronas (afalonas, N-metil-N'-metoksi-N'-/3,4-dichlorfenil/-šlapalas)	330-55-2	1	-	-	-	-	-	K R	

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
469.	Mafenido acetatas (4-aminometilbenzensulfamido acetatas)	13009-99-9	0,5	-	-	-	-	-	-
470.	Magnezitas	546-93-0	10	-	-	-	-	-	F
471.	Magnio chloratas	10326-21-3	5	-	-	-	-	-	-
472.	Magnio diboridas (kaip Mg)	12007-25-9	1	-	-	-	-	-	-
473.	Magnio oksidas	1309-48-4	4	-	-	-	-	-	-
474.	Magnio poliboridas	12230-32-9	6	-	-	-	-	-	F
475.	Maleino anhidridas	108-31-6	1,2	0,3	2,5	0,6	-	-	J
476.	Manganas ir neorganiniai jo junginiai (kaip Mn): - įkvepiamoji frakcija - alveolinė frakcija			1 0,5	- -	- -	- -	- -	Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
477.	Mangano ciklopentadieniltikarbonilas	12079-65-1	0,1	-	-	-	-	-	
478.	Medvilnės žaliava (dulkės, medvilnės)		0,5	-	-	-	-	-	-
479.	Melaminas	9003-08-1	0,5	-	-	-	-	-	-
480.	Melamino cianuratas	37640-57-6	0,5	-	-	-	-	-	O
481.	Metafosas (metacidas)	298-00-0	0,1	-	-	-	-	-	O Ū
482.	Metakrilamidas	79-39-0	1	-	-	-	-	-	-
483.	Metakrilo rūgšties anhidridas	760-93-0	1	-	-	-	-	-	O
484.	Metakrilo rūgštis	79-41-4	70	20	100	30	-	-	
485.	Metaldehydas (metacetalaldehydas, acetaldehido tetrameras)	108-62-3	0,2	-	-	-	-	-	Ū
486.	Metalilchloridas (1-chlor-2-metil-propenas-2)	563-47-3	0,3	-	-	-	-	-	O J
487.	Metanolis (metilo alkoholis)	67-56-1	260	200	-	-	-	-	O

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymens	Pastabos	
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)				
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
488.	2-metil-5-etylpiridinas	104-90-5	-	-	2	-	-	-	O	
489.	Metilacetatas	79-20-9	450	150	900	300	-	-	-	
490.	Metilakrilatas	96-33-3	18	5	36	10	-	-	J	
491.	4-metil-2-pentanolis (metilizobutilkarbinolis, izoheksilo alkoholis, metilamino alkoholis)	108-11-2	110	25	170	40	-	-	O	
492.	Metilaminas	74-89-5	13	10	25	20	-	-	O	
493.	o-metilanizolas	578-58-5	10	-	-	-	-	-	-	
494.	5-metilbenzotriazolas	136-85-6	5	-	-	-	-	-	-	
495.	1-metilbutilacetatas	626-38-0	270	50	540	100	-	-	-	
496.	Metilchloracetatas	96-34-4	5	-	-	-	-	-	-	
497.	Metilchlorformiatas	79-22-1	0,05	-	-	-	-	-	O Ū	
498.	Metilcianakrilatas	137-05-3	9	2	18	4	-	-	-	
499.	Metilcikloheksanas	108-87-2	50	-	-	-	-	-	-	
500.	Metilciklopropilketonas	765-43-5	1	-	-	-	-	-	-	
501.	Metildihidropiranas	2270-61-3	5	-	-	-	-	-	O	
502.	Metileno bisfenilizocianatas (MDI)	101-68-8	0,05	0,005	-	-	0,1	0,01	J	Nustatytais 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštasis ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatyta. Ši nuostata taikoma ir dulkiai ar lašelių (aerozolių) pavidalo izocianatams, išskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Skirtingų medžiagų RD, išreikšti mg/m <sup>3</sup> , yra skirtingi.
503.	Metileno bromidas	74-95-3	10	-	-	-	-	-	-	
504.	Metileno chloridas	75-09-2	120	35	250	70	-	-	K O	Ozono sluoksnį ardanti medžiaga. Naudojimas ribojamas.
505.	Metiletiketonas (MEK), (butanonas)	78-93-3	600	200	900	300	-	-	-	

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos	
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)				
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
506.	Metiletilketono peroksidas	1338-23-4	-	-	-	-	1,5	0,2	Ū	
507.	Metilheksilketonas	111-13-7	-	-	200	-	-	-	-	
508.	5-metilheptanonas-3 (etilamilketonas)	541-85-5	130	25	250	50	-	-	-	
509.	Metilizoamilketonas (5-metilheksanonas-2)	110-12-3	95	20	190	40	-	-	-	
510.	Metilizobutilketonas (MIBK) (4-metilpentanonas-2)	108-10-1	83	20	208	50	-	-	-	
511.	Metilizocianatas	624-83-9	-	-	-	0,02	-	-	R JŪ	
512.	Metilizotiocianatas	556-61-6	0,1	-	-	-	-	-	J O	
513.	Metilmerkaptanas	74-93-1	-	1	-	-	-	-		IPRD, lygus 1 ppm, taikomas dimetildisulfido, dimetilsulfido ir metilmerkaptano koncentracijų sumai.
514.	Metilmetakrilatas	80-62-6	200	50	400	100	-	-	J	
515.	N-metilmorfolinas	109-02-4	20	5	40	10	-	-	O	
516.	1-metilnaftalinas	90-12-0	20	-	-	-	-	-	-	
517.	2-metilnaftalinas	91-57-6	20	-	-	-	-	-	-	
518.	Metilo bromidas	74-83-9	19	5	40	10	-	-	M O	
519.	Metilo chloridas	74-87-3	20	10	40	20	-	-	K	
520.	Metilo formiatas	107-31-3	250	100	350	150	-	-	-	
521.	Metilo jodidas	74-88-4	6	1	30	5	-	-	K O	
522.	2-metiltiofenas	554-14-3	20	-	-	-	-	-	-	
523.	3-metiltiofenas	616-44-4	20	-	-	-	-	-	-	
524.	Metilvinilketonas	78-94-4	0,1	-	-	-	-	-	O	
525.	2-metoksiethanolis	109-86-4	-	1	30	10	-	-	R O	Atsižvelgiant į reprodukcijos sutrikimo ir prasiskverbimo per odą tiek skysčio, tiek garų pavidualu riziką, svarbu vengti sąlyčio su oda. Kelių tirpiklių poveikio atveju etilenglikolio esteriu ir kitų tirpiklių higieninis efektas

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										reprodukcių skaičiuojamas pagal 1 priede pateiktą pavyzdį. Galima nepaisyti etilenglikolio esterių įtakos kitiems, ne reprodukcijos, sutrikimams.
526.	2-metoksietilacetatas (metilglikolio acetatas, etilenglikolio monometileterio acetatas, metilcelozolvacetatas)	110-49-6	-	1	50	10	-	-	R O	Atsižvelgiant į reprodukcijos sutrikimo ir prasiskverbimo per odą tiek skysčio, tiek garų pavidalu riziką, svarbu vengti sąlyčio su oda. Veikiant keliems tirpikliams, etilenglikolio esterių ir kitų tirpiklių higieninis efektas reprodukcijai skaičiuojamas pagal 1 priede pateiktą pavyzdį. Galima nepaisyti etilenglikolio esterių įtakos kitiems, ne reprodukcijos, sutrikimams.
527.	1-metoksi-2-propilacetatas (propilenglikolio monometilo eterio acetatas, PGMEA)	108-65-6	250	50	400	75	-	-	O	
528.	1-metoksiopropanolis-2 (propilenglikolio monometileteris, PGME)	107-98-2	190	50	300	75	-	-	-	
529.	Mezitilenas (trimetilbenzenas)	108-67-8	100	20	150	30	-	-	-	
530.	Molibdenas ir labai tirpūs jo junginiai			5	-	-	-	-		
531.	Molibdenas ir vidutiniškai tirpūs junginiai: - įkvepiamoji frakcija - alveolinė frakcija			10 5	- -	- -	- -	- -		Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
532.	Monobenziltoluenas	713-36-0	1	-	-	-	-	-	O	
533.	Monochloracto rūgštis	79-11-8	4	1	8	2	-	-	ŪO	
534.	Mononitronaftalenas	27254-36-0	-	-	1	-	-	-	-	
535.	Morfolinas	110-91-8	36	10	72	20	-	-	-	

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
536.	Naftalenas (naftalinas)	91-20-3	50	10	-	-	-	-	K
537.	2,6-naftalendikarboninė rūgštis	1141-38-4	0,1	-	-	-	-	-	O
538.	1,4,5,8-naftalendikarboninės rūgšties dianhidridas	81-30-1	1	-	-	-	-	-	J
539.	2,6-naftalendikarboninės rūgšties dichloranhidridas	2351-36-2	0,5	-	-	-	-	-	J O
540.	Naftaleno diizocianatas (NDI)	3173-72-6	0,04	0,005	-	-	0,09	0,01	Ū J
									Nustatytas 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštas ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatyta. Ši nuostata taikoma ir dulkiai ar lašelių (aerozolių) pavidalo izocianatams, išskaitant prepolymerizuotus izocianatus (aduktus). Skirtingų medžiagų RD, išreikšti mg/m <sup>3</sup> , yra skirtingi.
541.	1,4,5,8-naftalentetrakarboninė rūgštis	128-97-2	0,5		-	-	-	-	O
542.	Naftalio rūgšties anhidridas	81-84-5	2	-	-	-	-	-	J O
543.	?-naftochinonas	130-15-4	0,1	-	-	-	-	-	O
544.	2-naftoinė rūgštis	93-09-4	0,1	-	-	-	-	-	
545.	?-naftolis	90-15-3	0,5	-	-	-	-	-	-
546.	?-naftolis	135-19-3	0,1	-	-	-	-	-	-
547.	Natrio azidas	26628-22-8	0,1	-	0,3	-	-	-	O Ū
548.	Natrio chloratas	7775-09-9	5	-	-	-	-	-	-
549.	Natrio chloridas	7647-14-5	5	-	-	-	-	-	-
550.	Natrio chloritas	7758-19-2	1	-	-	-	-	-	O
551.	Natrio hidroksidas	1310-73-2	-	-	-	-	2	-	Ū
552.	Natrio nitritas	7632-00-0	-	-	-	-	0,1	-	Ū
553.	Natrio pentachlorfenoliatas	131-52-2	0,1	-	-	-	-	-	K Ū O
554.	Natrio perboratas	1333-73-9	1	-	-	-	-	-	-

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
555.	Natrio rodanidas (techninis)	540-72-7	10	-	-	-	-	-	-
556.	Natrio silicio fluoridas (natrio heksafluorsilikatas) (kaip F)	16893-85-9	0,2	-	-	-	-	-	-
557.	Natrio sulfatas	7757-82-6	10	-	-	-	-	-	-
558.	Natrio sulfidas	1313-8225	0,2	-	-	-	-	-	Ū
559.	Dinatrio tetraborato dekahidratas (boraksas)	1303-96-4	2	-	5	-	-	-	R O
560.	Neopentanas	463-82-1	3000	1000	-	-	-	-	-
561.	Nikelio junginiai: oksidas, karbonatas ir tirpūs junginiai (kaip Ni)		0,1	-	-	-	-	-	K J M R
562.	Nikelio karbonilas	13463-39-3	0,007	0,001	-	-	-	-	K R
563.	Nikelis	7440-02-0	0,5	-	-	-	-	-	K J
564.	Nikotinamidas	98-92-0	1	-	-	-	-	-	-
565.	Nikotinas	54-11-5	0,5	-	-	-	-	-	O
566.	Nikotino rūgštis	59-67-6	1	-	-	-	-	-	-
567.	Nikotino sulfatas (1-metil-2/3-piridil/-pirolidinsulfatas)	65-30-5	0,1	-	-	-	-	-	-
568.	Nitrafenas (turintis 72,5–67,5 ? alkilfenolių)	1836-75-5	1	-	-	-	-	-	K R
569.	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)	7697-37-2	-	-	2,6	1	-	-	-
570.	Nitroamofoska	53124-23-5	4	-	-	-	-	-	F
571.	p-nitroanilinas	100-01-6	0,5	-	-	-	-	-	O Ū
572.	o-nitroanilinas	88-74-4	0,1	-	-	-	-	-	O
573.	p-nitroanizolis	100-17-4	3	-	-	-	-	-	-
574.	o-nitroanizolis	91-23-6	1	-	-	-	-	-	K O
575.	Nitrobenzenas	98-95-3	1	0,2	-	-	-	-	K R O
576.	p-nitrobenzoinė rūgštis	62-23-7	2	-	-	-	-	-	-
577.	1-nitrobutanas	627-05-4	30	-	-	-	-	-	-

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymens	Pastabos
		Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
578.	Nitrocikloheksanas	1122-60-7	1	-	-	-	-	-	-
579.	Nitroetanas	79-24-3	60	20	150	50	-	-	-
580.	Nitroformas	517-25-9	0,5	-	-	-	-	-	O
581.	Nitroksilenas	25168-04-1	5	-	-	-	-	-	O
582.	Nitrometanas	75-52-5	50	20	130	50	-	-	-
583.	1-nitropropanas	108-03-2	18	5	-	-	35	10	Ū
584.	2-nitropropanas	79-46-9	7	2	-	-	20	6	Ū K
585.	Nitrotoluenas, visi izomerai	1321-12-6	6	1	11	2	-	-	O
586.	1-nitrozoanabazinas	1133-64-8	0,5	-	-	-	-	-	-
587.	4-nitrozodifenilaminas	55-18-5	0,2	-	-	-	-	-	O
588.	Nonanai		800	150	1100	200	-	-	-
589.	Nonilakrilatas	2664-55-3	1	-	-	-	-	-	-
590.	n-nonilo alkoholis	143-08-8	10	-	-	-	-	-	-
591.	Oksalo rūgštis	144-62-7	1	-	-	-	-	-	-
592.	2-(2-butoksietoksi) etilacetatas (2-oksidiethanolio monobutileterio acetatas, dietilenglikolio monobutileterio acetatas)	124-17-4	130	15	250	30	-	-	-
593.	2,2-oksidiethanolis (dietilenglikolis, diglikolis)	111-46-6	45	10	90	20	-	-	O
594.	Oksiranas (etenoksidas)	75-21-8	2	1	9	5	-	-	M Ū K O
595.	Oktanai		900	200	1400	300	-	-	-
596.	n-oktilo alkoholis	111-87-5	10	-	-	-	-	-	-
597.	Ozonas	10028-15-6	0,2	0,1	-	-	0,6	0,3	Ū
598.	Papaverino hidrochloridas	61-25-6	0,5	-	-	-	-	-	-
599.	Paraldehidas	123-63-7	5	-	-	-	-	-	-
600.	Pentachloracetonas	1768-31-6	0,5	-	-	-	-	-	O
601.	Pentachlornitrobenzenas	82-68-8	0,5	-	-	-	-	-	O J

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
602.	Pentachlorfenolis ir jo druskos (kaip pentachlorfenolis)	87-86-5	0,5	-	1,5	-	-	-	K O	Pentachlorfenolio druskų RD taikomas perskaičiavus šias druskas į gryną pentachlorfenoli.
603.	Pentaeritrolis	115-77-5	5	-	-	-	-	-	-	
604.	Pentafluoranilinas	771-60-8	0,5	-	-	-	-	-	-	
605.	Pentafluorbenzenas	363-72-4	5	-	-	-	-	-	-	
606.	Pentafluorfenolis	771-61-9	5	-	-	-	-	-	-	
607.	Pentafluorpropiono rūgštis	422-64-0	2	-	-	-	-	-	-	
608.	Pentanas	109-66-0	3000	1000	-	-	-	-	-	
609.	3-pentilacetatas (izopentilacetatas)	620-11-1	270	50	540	100	-	-	-	
610.	Pentilacetatas	628-63-7	270	50	540	100	-	-	-	
611.	Perchlormetilmerkaptanas	594-42-3	1	-	-	-	-	-	-	
612.	Perchlor-4-metilciklopentanas	3424-05-3	0,1	-	-	-	-	-	J O	
613.	Perfluordietilmelaminas	758-48-5	500	-	-	-	-	-		
614.	Perfluorizobutilenas	382-21-8	-	-	-	-	0,1	-	Ū	
615.	Perfluorpentanas	678-26-2	0,5	-	-	-	-	-	-	
616.	Petrolio eteris (industrinis)									Šis RD taikomas petrolio eteriui, kuriame mažiau kaip 0,2 % benzeno. Petrolio eteriui (tam tikrai naftos frakcijai) paprastai nurodomas virimo temperatūros intervalas. Atskirų rūšių petrolio eteriye daugiausia būna arba heksanų (apie 25–50 % n-heksano, virimo temperatūra apie 60–80 °C), arba heptanų (virimo temperatūra apie 80–110 °C), arba oktanų (virimo temperatūra apie 100–140 °C).
	– heksanų pagrindu		180	50	250	75	-	-		RD taikomas petrolio eteriui, kuriame yra mažiau
	– heptanų pagrindu		800	200	1200	300	-	-		

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	- oktanų pagrindu		900	200	1400	300	-	-		kaip 5? n-heksano
617.	Pikolinai (izomerų mišinys)	1333-41-1	5	-	-	-	-	-	-	
618.	Pikrino rūgštis	88-89-1	0,1	-	-	-	-	-	Ū	
619.	?-pinenas (terpenai)	80-56-8	150	25	300	50	-	-		Spygliuočių sakai jautrina odą. Atskirų terpenų, išskyrus 3-kareną, jautrinantis poveikis nėra ištirtas.
620.	?-pinenas (terpenai)	127-91-3	150	25	300	50	-	-		Spygliuočių sakai jautrina odą. Atskirų terpenų, išskyrus 3-kareną, jautrinantis poveikis nėra ištirtas.
621.	Piperazinas (heksahidropirazinas)	110-85-0	0,3	0,1	1	0,3	-	-	R J	Šie dydžiai taip pat taikomi piperazino druskoms, perskaičiavus į grynąjį piperaziną
622.	Piperidinas	110-89-4	0,2	-	-	-	-	-	O	
623.	Pirenas	129-00-0	0,03	-	-	-	-	-	O	
624.	Piretrumas (gryningtas iš jautrinančių laktонų)	8003-34-7	1	-	-	-	-	-		
625.	Piridinas	110-86-1	15	5	-	-	-	-	-	
626.	Piromelito rūgšties dianhidridas	89-32-7	5	-	-	-	-	-	J	
627.	n-metil-2-pirolidonas	872-50-4	40	10	80	20	-	-	R O	
628.	Platina	7440-06-4	1	-	-	-	-	-	-	
629.	Natūralūs kristaliniai plaušeliai, išskyrus asbestą ir erionitą		0,5 pl/cm <sup>3</sup>		-	-	-			Plaušelis čia apibrėžiamas kaip alveolinės frakcijos plaušelis, kurio ilgio ir pločio mažiausias santykis yra 3:1, mažiausias ilgis – 5 µm (mikrometrai) ir didžiausias plotis – 3 µm. Ore esančių plaušelių koncentracija nustatoma faziniu kontrastiniu optiniu mikroskopu membraninio filtro metodu (6.6). Mineralams, kuriuose yra kristalinių plaušelių,

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										priskiriami atapulgitas, haloizitas, sepiolitas ir volastonitas.
630.	Sintetiniai neorganiniai kristaliniai plaušeliai		0,2 pl/cm <sup>3</sup>		-	-	-	-		Plaušelis čia apibréžiamas kaip alveolinės frakcijos plaušelis, kurio ilgio ir pločio mažiausias santykis yra 3:1, mažiausias ilgis – 5 µm (mikrometrai) ir didžiausias plotis – 3 µm. Ore esančių plaušelių koncentracija nustatoma faziniu kontrastiniu optiniu mikroskopu membraninio filtro metodu (6.6).
631.	Sintetiniai neorganiniai amorfiniai plaušeliai		1 pl/cm <sup>3</sup>		-	-	-	-		Plaušelis čia apibréžiamas kaip alveolinės frakcijos plaušelis, kurio ilgio ir pločio mažiausias santykis yra 3:1, mažiausias ilgis – 5 µm (mikrometrai) ir didžiausias plotis – 3 µm. Ore esančių plaušelių koncentracija nustatoma faziniu kontrastiniu optiniu mikroskopu membraninio filtro metodu (6.6).
632.	Polichlorpinenas	25267-15-6	0,2	-	-	-	-	-	J O	
633.	Polichlorinti bifenilai (PCB)		0,01	-	0,03	-	-	-	K O	
634.	Polietilenas	9002-88-4	10	-	-	-	-	-	-	
635.	Polipropilenas (nestabilizuotas)	9003-07-0	10	-	-	-	-	-		
636.	2-(2-metoksipropoksi)-propanolis (2-etoksimetiletoksi)-propanolis, dipropilenglikolio monometileteris	34590-94-8	300	50	450	75	-	-	O	
637.	Propargilo alkoholis	107-19-7	1	-	-	-	-	-	-	
638.	Propenas (propilenas)	115-07-1	900	500	-	-	-	-	-	
639.	Propilacetatas	109-60-4	420	100	800	200	-	-	-	
640.	n-propilaminas	107-10-8	5	-	-	-	-	-		

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
641.	Propanolis, visi izomerai (propilo alkoholis)		350	150	600	250	-	-	-	
642.	Propilenchlorhidrinas	78-89-7	2	-	-	-	-	-	O	
643.	Propilenglikolio karbonatas	108-32-7	7	-	-	-	-	-	-	
644.	2-hidroksipropilakrilatas (propilenglikolio monoakrilatas)	999-61-1	1	-	-	-	-	-	O J	
645.	Propilenglikolis	57-55-6	7	-	-	-	-	-	-	
646.	Propilenglikolio dinitratas	6423-43-4	0,7	0,1	2	0,3	-	-	O	
647.	Propileno oksidas	75-56-9	5	2	25	10	-	-	K M	
648.	Propilpropionatas	106-36-5	70	-	-	-	-	-	-	
649.	Propiono aldehidas	123-38-6	5	-	-	-	-	-	O	
650.	Propiono rūgštis	79-09-4	31	10	62	20	-	-	-	
651.	Radonas, atliekant požeminius darbus;	10043-92-2	400 Bq/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	K	Požeminiams darbams RD taikomas kaip metinė dozė. Radono dariniai, kaip ir radonas, yra kancerogeniški.
	kitus darbus			-	-	-	-	-	K	Taikomas radono dujų kiekio RD gali būti ir kaip metinis vidurkinis. Matuojant radoną, galima išmatuoti radono dujas arba jo darinius. Radono dariniai, kaip ir radonas, yra kancerogeniški.
652.	Rezorcino monometileteris	150-19-6	0,5	-	-	-	-	-	O	
653.	Rezorcinolis (rezorcinas)	108-46-3	45	10	-	-	-	-	O	
654.	Riboflavinas	83-88-5	1	-	-	-	-	-	J	
655.	Rubidžio hidroksidas	1310-82-3	0,5	-	-	-	-	-	O	
656.	Sacharolis	57-50-1	10	-	-	-	-	-	-	
657.	Sebacino rūgštis	111-20-6	4	-	-	-	-	-	-	
658.	Selenas ir jo neorganiniai		0,1	-	-	-	-	-	Ū	

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	junginiai, išskyrus vandenilio selenidą (kaip Se)									
659.	Sidabras ir mažai tirpūs jo junginiai (kaip Ag)		0,1	-	-	-	-	-	-	
660.	Sidabras, tirpieji junginiai (kaip Ag)		0,01	-	-	-	-	-	-	
661.	Siera	7704-34-9	6	-	-	-	-	-	F	
662.	Sieros dioksidas	7446-09-5	5	2	-		13	5	Ū	
663.	Sieros heksafluoridas	2551-62-4	6000	1000	-	-	-	-		
664.	Sieros pentafluoridas	5714-22-7	-	-	-	-	0,1	0,01		
665.	Sieros rūgštis (rūkas)	7664-93-9	0,05	-	3	-	-	-		Renkantis tinkamą poveikio stebėsenos modelį turi būti atsižvelgiama į galimus aprubojuimus ir trukdžius, galinčius kilti, kai esama kitų sieros junginių. Rūkas (migla) apibrėžiamas kaip įkvepiama dalis.
666.	Sieros tetrafluoridas	7783-60-0	-	-	-	-	0,4	0,1	Ū	
667.	Silicio nitridas	12033-89-5	6	-	-	-	-	-	F	
668.	Silicio tetraboridas	12007-81-7	6	-	-	-	-	-	F	
669.	Sintoks-12, Sintoks-20M	66106-01-2	5	-	-	-	-	-	-	
670.	Skruzdžių rūgštis	64-18-6	9	5	-	-	-	-	-	
671.	Stearatai (išskyrus nikelio stearatą)		5	-	-	-	-	-		Čia įtraukti stearatai: aluminio stearatas [7047-84-9], aluminio distearatas [300-92-5], aluminio tristearatas [637-12-7], amonio stearatas [1002-89-7], butilo stearatas [123-95-5], dietilenglikolio monostearatas [106-11-6], etilenglikolio monostearatas [111-60-49], glicerolio monostearatas [31566-31-1], kalcio stearatas [1592-23-0], kalio stearatas [593-29-3], licio stearatas [4485-12-5], magnio stearatas [557-04-

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										0], natrio stearatas [822-16-2], cinko stearatas [557-05-1]. RD netaikomas tokiems metalų stearatams, kuriuose yra toksiškų metalų, pvz., švino.
672.	Stibanas (stibio hidridas)	7803-52-3	0,3	0,05	-	-	-	-	-	
673.	Stibis ir jo oksidai (kaip Sb)		0,5	-	-	-	-	-	-	
674.	Stiklo pluoštas (sintetiniai neorganiniai, amorfiniai plaušeliai)		1 pl/cm <sup>3</sup>		-	-	-	-		Plaušelis čia apibrėžiamas kaip alveolinės frakcijos plaušelis, kurio ilgio ir pločio mažiausias santykis yra 3:1, mažiausias ilgis – 5 µm (mikrometrai) ir didžiausias plotis – 3 µm. Ore esančių plaušelių koncentracija nustatoma faziniu kontrastiniu optiniu mikroskopu membraninio filtro metodu (6.6).
675.	Stirenas (stirolas)	100-42-5	90	20	200	50	-	-	O	Projektuojant naujus objektus ar keičiant senus, reikia stengtis užtikrinti, kad stireno poveikis per darbo dieną būtų priimtinas laikantis IPRD 10 ppm koncentracijos.
676.	(p-aminobenzensulfamidas)	107-71-1	1	-	-	-	-	-		
677.	Strofantidino acetatas	60-38-8	0,05	-	-	-	-	-	-	
678.	Stroncio fosfatas	7446-28-8	6	-	-	-	-	-	-	
679.	Stroncio karbonatas	1633-05-2	6	-	-	-	-	-	-	
680.	Stroncio sulfatas	7759-02-6	6	-	-	-	-	-	-	
681.	Stroncio nitratas	10042-76-9	1	-	-	-	-	-	-	
682.	Stroncio oksidas	1314-11-0	1	-	-	-	-	-	-	
683.	Stroncio hidroksidas	18480-07-4	1	-	-	-	-	-	-	
684.	Sulfacilas (p-aminobenzensulfacetamidas)	144-80-9	1	-	-	-	-	-	-	
685.	Sulfadimetoksinas (2,6-dimetoksi-4-p-	122-11-2	0,1	-	-	-	-	-	-	

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	/aminobenzensulfamido/-pirimidinas)									
686.	Sulfadimezinas (2-/p-aminobenzensulfamido/-4,6-dimetil-pirimidinas)	57-68-1	1	-	-	-	-	-	-	
687.	Sulfalenas (2-/p-aminobenzensulfamido/-3-metoksipirazinas)	152-47-6	1	-	-	-	-	-	-	
688.	Sulfazinas (metazinas, 4,6-bis(izopropilamino)-simtriazinas)	68-35-9	1	-	-	-	-	-	-	
689.	Sulfidai (dimetildisulfido, dimetilsulfido ir metilmerkaptano bendra suma)		-	1	-	-	-	-	-	
690.	Sulfolanas (tetrametilsulfonas)	126-33-0	40	-	-	-	-	-	-	
691.	Sulfotepas	3689-24-5	0,1	-	-	-	-	-	O	
692.	Suvirinimo aerozoliai		5	-	-	-	-	-		Suvirinimo aerozolis – tai kietujų, skystujų arba kietujų ir skystujų dalelių suspensijos dujinėje terpjėje visa įkvepiamoji frakcija. Priklausomai nuo suvirinimo lydinio sudėties, naudojamų elektrodų ir suvirinimo proceso į aplinką gali išsisiskirti ozonas (pvz., suvirinant aliuminių, titaną bei jų lydinius elektros lanku apsauginėje argono atmosferoje), anglies monoksidas (pvz., elektros lanku suvirinant legiruotą plieną), metalai (geležis, manganas, chromas, nikelis), fluoridai (padengti fliusu ir tuščiaviduriai elektrodai yra paruošiami su fluoridais). Todėl visų pirma reikia nustatyti, ar neviršijami aerozolio sudėtinės dalų atskiri RD. Jei suvirinimo elektrode, suvirinamame metale ar jo dangoje nėra toksiškų

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										medžiagų ir suvirinimo metu nesusidaro toksiškų dujų, užtenka nustatyti bendrą suvirinimo aerosolio koncentraciją. Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
693.	Suodžiai (dulkės, anglies)		3	-	-	-	-	-	F	
694.	Sviesto rūgštis	107-92-6	10	-	-	-	-	-	-	
695.	Švinas ir jo neorganiniai junginiai (kaip Pb):  - įkvepiamoji frakcija - alveolinė frakcija			0,15 0,07	- -	- -	- -	- -	R	Nustatytas švino biologinis RD. Projektuojant naujus objektus ar keičiant senus, reikia stengtis užtikrinti, kad švino ir neorganinių jo junginių poveikis per darbo dieną būtų priimtinias laikantis IPRD 0,05 mg/m <sup>3</sup> koncentracijos, nepaisant dalelių dydžio. Tai netaikoma švino sulfidui.  Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
696.	Švinas, organiniai junginiai (švino tetraetilatas, švino tetrametilatas) (kaip Pb)		0,05	-	0,2	-	-	-	RO	
697.	Švino hidrochinonatas	57218-73-2	0,005	-	-	-	-	-		
698.	Švino salicilatas	15748-73-9	0,005	-	-	-	-	-		
699.	Talio bromidas (kaip Ta)	7789-40-4	0,01	-	-	-	-	-		
700.	Talio jodidas (kaip Ta)	7790-30-9	0,01	-	-	-	-	-		
701.	Talkas: - įkvepiamoji frakcija - alveolinė frakcija		2 1	- -	- -	- -	- -	- -	-	Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
702.	Taninas	1401-55-4	1	-	-	-	-	-	-	
703.	Tantalas ir jo oksidai	1314-61-0	10	-	-	-	-	-	F	
704.	Telūras ir jo junginiai (kaip		0,1	-	-	-	-	-		

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaike poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Te)									
705.	Tepalo rūkas, įskaitant dūmus	8012-95-1	1	-	3	-	-	-		Kaitinant kai kurias alyvas išsiskiria policikliniai aromatiniai angliavandeniliai, kurie gali būti kancerogeniški. Tokių medžiagų gali būti ir pačiose alyvose. Metalo pjovimo aušinamųjų skysčių ir panašių vandens pagrindu paruoštų skysčių aerozoliuose, kuriuose, be alyvos, gali būti ir kitų medžiagų, RD taikomas bendrai, atsižvelgiant į visą nevandeninę dalį. Jei atskirų medžiagų RD yra nustatyti mažesni, tai jie ir turi būti taikomi.
706.	Terpenai	68956-56-9	150	25	300	50	-	-		Spygliuočių sakai jautrina odą. Atskirų terpenų, išskyrus 3-kareną, jautrinantis poveikis nėra ištirtas.
707.	Terpentinas	8006-64-2	150	25	300	50	-	-	J O	Spygliuočių sakai jautrina odą. Atskirų terpenų, išskyrus 3-kareną, jautrinantis poveikis nėra ištirtas.
708.	Tetrabrometanas	79-27-6	14	1	30	2	-	-		
709.	Tetrabrommetanas (anglies tetrabromidas)	558-13-4	1	-	-	-	-	-		
710.	Tetrachlorbutadienas	58334-79-5	0,5	-	-	-	-	-		
711.	1,2,3,4-tetrachlorbutanas	3405-32-1	0,5	-	-	-	-	-		
712.	Tetrachloretnas	25322-20-7	5	-	-	-	-	-	K	
713.	Tetrachloretilenas (1,1,2,2-tetrachloretenas, perchloretilenas)	127-18-4	70	10	170	25	-	-	K	
714.	Tetrachlorfenolis ir jo druskos (perskaičiavus į tetrachlorefenoli)	25167-83-3	0,5	-	1,5	-	-	-	O	
715.	Tetraetilšvinas (kaip Pb)	78-00-2	0,05	-	0,2	-	-	-	R O	

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	(švino tetraetilatas)									
716.	1,1,1,2-tetrafluoretanas (HFC-134a, norfluranas)	811-97-2	2000	500	3000	750	-	-	-	
717.	Tetrahidrofuranas	109-99-9	150	50	300	100	-	-	O	
718.	Tetrametilvinas (kaip Pb) (švino tetrametilatas)	75-74-1	0,05	-	0,2	-	-	-	RO	
719.	Tetranitrometanas	509-14-8	0,4	0,05	0,8	0,1	-	-		Kol kas trūksta įrodymų dėl tetranitrometano kancerogeniškumo žmogui, bet jų užtenka dėl kancerogeniškumo eksperimentiniams gyvūnams. Tarptautinio vėžio tyrinėjimo centro duomenimis, tetranitrometanas yra priskiriamas B2 grupei, t. y. gali būti kancerogeniškas žmogui.
720.	Tiofosas (parationas)	56-38-2	0,05	-	5	-	-	-	ÜO	
721.	Tioglikolio rūgštis	68-11-1	4	1	8	2	-	-	O	
722.	Tiramas	137-26-8	1	-	2	-	-	-	J	
723.	Titano dioksidas	13463-67-7	5	-	-	-	-	-		
724.	Toluenas	108-88-3	192	50	384	100	-	-	RO	
725.	Tolueno diizocianatas (TDI)	584-84-9	0,04	0,005	-	-	0,07	0,01	ÜJK	Nustatytas 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštas ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatyta. Ši nuostata taikoma ir dulkiai ar lašelių (aerozolių) pavidalo izocianatams, išskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Skirtingų medžiagų RD, išreikšti mg/m <sup>3</sup> , yra skirtiniai.
726.	Tret-butil-metil-eteris	1634-04-4	183,5	50	367	100	-	-	Ü	
727.	1,2,4-trichlorbenzenas	120-82-1	15,1	2	37,8	5	-	-	O	
728.	1,1,1-trichloretanas (metilchloroformas)	71-55-6	300	50	500	90	-	-	Ü	
729.	Trichloretilenas	79-01-6	50	10	140	25	-	-	MK	Trichloretilene gali būti specialių stabilizuojančių

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										agentų, kurių koncentracija nedidelė, pvz., epichlorhidrino. Kai kuriose šalyse šios cheminės medžiagos naudojimas uždraustas.
730.	Trichlorfenolis ir jo druskos (perskaičiavus į trichlorfenolį)		0,5	-	1,5	-	-	-	K O	Chlorfenolio druskoms RD reikšmė taikoma jas perskaičiavus į gryną chlorfenolį.
731.	Trichlorfluormetanas (CFC 11, freonas 11)	75-69-4	3000	500	4500	750	-	-		
732.	Trichlornftalenas	1321-65-9	0,2	-	0,6	-	-	-	O	
733.	1,1,2-trichlor-1,2,2-trifluoretanas (CFC 113, freonas 113)	76-13-1	4000	500	6000	750	-	-	-	
734.	1,2,3-trichlorpropanas	96-18-4	2	-	-	-	-	-	K R	
735.	Trichlorsilanės (kaip HCl)	10025-78-2	1	-	-	-	-	-	-	
736.	2,3,6-trichlortoluenas	2077-46-5	10	-	-	-	-	-	O	
737.	Trichoderminas	4682-50-2	0,1	-	-	-	-	-	-	
738.	Tridimitas (silicio dioksidio atmaina, plg. kristobalitas, kvarcas), įkvepiamoji frakcija	15468-32-3	0,05	-	-	-	-	-		Chinonas (p-benzchinonas) yra oksiduojanti medžiaga, kuri redukuojasi į hidrochinoną. Hidrochinonas vėl lengvai virsta p-benzchinonu, pvz., veikiamas atmosferos deguonies (žr. hidrochinoną).
739.	Trietanolaminas	102-71-6	5	-	10	-	-	-	J	
740.	Trietilaminas	121-44-8	8,4	2	12,6	3	-	-	O	
741.	Trietilentetraminas	112-24-3	6	1	12	2	-	-	J	
742.	2-chlor-2-(difluormetoksi)-1,1,1-trifluoretanas (2,2,2-trifluor-1-chloretilo difluormetilo eteris, izofluranas)	26675-46-7	80	10	150	20	-	-	-	

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
743.	2-chlor-1-(difluormetoksi)-1,1,2-trifluoretanas (1,1,2-trifluor-2-chloretildifluormetilo eteris, efranas, enfluranas)	13838-16-9	80	10	150	20	-	-	-	
744.	Trifluoracto rūgštis	76-05-1	2	-	-	-	-	-	O	
745.	Trifluorchloretilenas	79-38-9	5	-	-	-	-	-		
746.	Trifluoretilaminas	29010-16-0	100	-	-	-	-	-	-	
747.	Trimelito rūgštis	528-44-9	0,05	-	-	-	-	-	-	
748.	Trimelito rūgšties anhidridas (TMA)	552-30-7	0,04	-	-	-	0,08	-	Ū J	
749.	Trimetilbenzenas ir jo izomerai		100	20	-	-	-	-	K M	Tas pats RD, išreikštas mg/m <sup>3</sup> , yra taikomas kitiems polialkilbenzenams.
750.	Trimetilaminas	75-50-3	5	-	-	-	-	-	O	
751.	Trimetilheksametilendi-izocianatas (TMDI)	28679-16-5	0,04	0,005	-	-	0,09	0,01	Ū J	Nustatytais 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštas ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatyta. Ši nuostata taikoma ir dulkiai ar lašelių (aerozolių) pavidalo izocianatams, išskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Skirtingų medžiagų RD, išreikšti mg/m <sup>3</sup> , yra skirtingi.
752.	Trimetilolpropanas	77-99-6	-	-	-	-	-	5	Ū	
753.	Trinikelio disulfidas (nikelio subsulfidas) (kaip Ni)	12035-72-2	0,01	-	-	-	-	-	K M	
754.	Trinitroglicerolis (1,2,3-propantriltrinitratas, nitroglycerolis, nitroglycerinas, glicerolio trinitratas)	55-63-0	0,3	0,03	0,9	0,1	-	-	O	
755.	Trinitrotoluenas	118-96-7	0,1	-	0,2	-	-	-	O	

Cheminė medžiaga			Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
			Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
756.	Urano netirpūs junginiai		0,075	-	-	-	-	-	-	
757.	Urano tirpūs junginiai		0,015	-	-	-	-	-	-	
758.	Urea (karbamidas, šlapalas)	57-13-6	10	-	-	-	-	-	-	
759.	Vaitspiritas		300	apie 50	600	apie 100	-	-		Taikoma vaitspiritui, naudojamam kaip dažų tirpiklis ir skiediklis, t. y. ligroinui, kuriame yra 17–22 ? aromatinių junginių (apie 15–20 ? pagal tūri), o virimo temperatūros intervalas yra maždaug 150–200°C. Apytikris dydis, pateikiamas ppm, apskaičiuotas vaitspirito, kuriame yra 22 ? aromatinių medžiagų.
760.	Valerijono rūgštis	109-52-4	5	-	-	-	-	-	-	
761.	Vanadžio pentoksidas (kaip V): - įkvepiamoji frakcija - alveolinė frakcija	1314-62-1	0,2	-	-	-	-	-	M R	Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
762.	Vandenilio bromidas	10035-10-6	-	-	6,7	2	-	-	O	
763.	Vandenilio chloridas	7647-01-0	8	5	15	10	-	-	-	
764.	Vandenilio fluoridas	7664-39-3	1,5	1,8	2,5	3	-	-	Ū	
765.	Vandenilio peroksidas	7722-84-1	1,4	1	-	-	3	2	Ū	
766.	Vandenilio selenidas	7783-07-5	0,07	0,02	0,17	0,05	-	-	-	
767.	Vandenilio sulfidas	7783-06-4	7	5	14	10	20	15	Ū	
768.	Vario ftalocianinas	147-14-8	5	-	-	-	-	-	-	
769.	Vario hidrochinonatas	64887-62-3	0,5	-	-	-	-	-	-	
770.	Vario salicilatas	20936-31-6	0,1	-	-	-	-	-	-	
771.	Vario trichlorfenoliatas	25267-55-4	0,1	-	-	-	-	-	-	
772.	Varis ir neorganiniai jo junginiai (kaip Cu) - įkvepiamoji frakcija - alveolinė frakcija		1 0,2	-	-	-	-	-	-	Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.

Cheminė medžiaga		Ribinis dydis						Poveikio sveikatai ypatumų žymenys	Pastabos
		Ilgalaike poveikio ribinis dydis (IPRD)		Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD)		Neviršytinas ribinis dydis (NRD)			
Eil. Nr.	Pavadinimas	CAS Nr.	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
773.	Vinilacetatas	108-05-4	17,6	5	35,2	10	-	-	-
774.	Vinilidenchloridas	75-35-4	20	5	40	10	-	-	-
775.	Vinilo chloridas	75-01-4	7,77	3	-	-	-	-	K O
776.	2-Vinilpiridinas	100-69-6	0,5	-	-	-	-	-	O
777.	Viniltoluenas	25013-15-4	50	10	150	30	-	-	O
778.	Vitavaksas	5234-8-4	1	-	-	-	-	-	
779.	Volframas, labai tirpūs junginiai (kaip W)		1	-	-	-	-	-	
780.	Volframas ir mažai tirpūs junginiai (kaip W)		5	-	-	-	-	-	

2. Aviacinio, automobilių benzino, dyzelinio bei reaktyvinio kuro ir žibalo atskiri RD nenustatyti, nes šios kuro rūšys yra cheminių medžiagų mišiniai, o tikslios tų cheminių medžiagų koncentracijos dažniausiai būna nežinomas, be to, skirtingu kuro partijų jos gali būti nevienodos. 1 priede pateikti apytkriai RD, kuriuos galima naudoti profilaktiniame saugos darbe bei vertinant profesinę riziką. Šie RD atspindi bendrą didžiausią leistiną anglavandenilių koncentraciją ore ir jais galima vadovautis, kaip ir šiame higienos normos priede normoje pateiktoje Cheminių medžiagų ribinių dydžių lentelėje nurodytais RD.

## 2 lentelė. Apytkriai anglavandenilių ribiniai dydžiai, mg/m<sup>3</sup>

Produktas	Pagrindinė skaičiuotina sudedamoji dalis, tūrio procentai produkte		Suminis anglavandenilių RD ore, mg/m <sup>3</sup>	
	Aromatiniai junginiai, skaičiuojami kaip trimetilbenzenas	Likutis, skaičiuojamas kaip oktanitas	IPRD	TPRD
Alifatinis benzinas, skirtas grandininiams pjūklams	-	100	900	-
Automobilinis benzinas	50	50	200	300
Aviacinis benzinas	25	75	350	500
Plačios frakcijos reaktyvinis kuras	25	75	350	500
Aviacinis žibalas	25	75	350	500

Dydžiai yra apskaičiuojami pagal 1 lentelėje pateiktas koncentracijas, naudojant šią formulę:

$$H_b = \frac{100}{\frac{C_1}{RD_1} + \frac{C_2}{RD_2} + \frac{C_3}{RD_3} + \dots + \frac{C_n}{RD_n}},$$

čia:

$H_b$  – bendra anglavandenilių mišinio koncentracija ore, mg/m<sup>3</sup>;

$C_1, C_2, C_3, C_n$  – 1-os, 2-os 3-ios ir n-os kenksmingos cheminės medžiagos kiekis produkte, %;

$RD_1, RD_2, RD_3, RD_n$  – 1-os, 2-os 3-ios ir n-os kenksmingos cheminės medžiagos RD, mg/m<sup>3</sup>.

Nustatyta, kad medžiagų komponentai sukelia suminį poveikį. Garų ir skysčių sudėtis yra laikoma maždaug vienoda. Procentinė tūrio dalis laikoma lygia procentinei svorio daliai. Jeigu žinomas sudėtinė cheminių medžiagų koncentracijos, tai apskaičiuojant bendrą anglavandenilių mišinio koncentraciją ore rekomenduojama jomis pasinaudoti. Jei kuro sudėtyje yra benzeno ir (ar) tetraetilvino, jų koncentracija darbo vietoje vertinama pagal šių medžiagų RD.

3. Alveolinė frakcija – tai dulkių dalis, pereinanti per preseparatorių, kurio parametrai atitinka Johanesburgo konvencijos parametrus, pateiktus 3 lentelėje.

3 lentelė. Johanesburgo konvencijos parametrai

Aerodinaminis dalelių skersmuo, $\mu\text{m}$	Per preseparatorių pereinančios dalelės, %
1,6	95
3,5	75
5,0	50
7,1	0

Aerodinaminis skersmuo – tai rutulinės dalelės, kurios tankis yra 1 g/cm<sup>3</sup>, o kritimo greitis tokis pat kaip ir nagrinėjamos dalelės, nesvarbu, koks pastarosios tikrasis dydis, formos ir tankio skersmuo. Paprastai dūmų dalelės skersmuo yra mažesnis kaip 1  $\mu\text{m}$ , vadinas, didžioji jų dalis, kaip matyti 3 lentelėje, pereis per minėtą preseparatorių. Taigi visos dūmų dalelės yra laikomos alveoline frakcija, todėl nebūtina naudoti preseparatorių dirbant su dūmų mėginiais. Metalų dūmai paprastai susidaro dėl metalo garų kondensacijos ir galbūt oksidacijos.

Lietuvos higienos normos  
HN 23:2011 „Cheminų medžiagų ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“  
2 priedas

## **CHEMINĖS MEDŽIAGOS KONCENTRACIJOS DINAMINIO SVERTINIO VIDURKIO IR HIGIENINIO EFEKTO SKAIČIAVIMO PAVYZDYS**

Darbo aplinkoje esančių cheminių medžiagų koncentracijų dinaminio svertinio vidurkio apskaičiavimas aprašytas VI skyriaus „Bendrieji matavimo reikalavimai“ 35 punkte. Toliau pateiktinos cheminės medžiagos koncentracijos dinaminio svertinio vidurkio ir higieninio efekto apskaičiavimo pavyzdys.

Asmeniniu ēminiu ēmikliu per 8 valandų darbo dieną (pamainą) buvo paimti keturi A tirpiklio ēminiai.

Ēminys	Laikas	Trukmė, min.	Koncentracija, mg/m <sup>3</sup>
1.	07.50–10.00	130	67
2.	10.00–12.00	120	54
3.	12.35–14.20	105	35
4.	14.20–16.05	105	48

Pagal 35 punkte pateiktą formulę apskaičiuojamas A tirpiklio koncentracijos dinaminis svertinis vidurkis:

$$C_{DSVA} = \frac{67 \times 130 + 54 \times 120 + 35 \times 105 + 48 \times 105}{130 + 120 + 105 + 105} = 52$$

$C_{DSVA} = 52 \text{ mg/m}^3$ . Nustatytas šio tirpiklio IPRD –  $70 \text{ mg/m}^3$ . Taigi A tirpiklio poveikis yra priimtinis, jei tuo pačiu metu darbuotojas nėra veikiamas ir kitų panašaus poveikio cheminių medžiagų.

Kai darbuotojas tuo pačiu metu veikiamas kitu panašaus poveikio B tirpikliu, tokiais pat laiko tarpais kaip ir A tirpiklio imami B tirpiklio ēminiai, kuriuose nustatytos koncentracijos  $12, 22, 7$  ir  $16 \text{ mg/m}^3$ . Pagal 35 punkte pateiktą formulę apskaičiuojamas B tirpiklio koncentracijos dinaminis svertinis vidurkis:

$$C_{DSVB} = \frac{12 \times 130 + 22 \times 120 + 7 \times 105 + 16 \times 105}{130 + 120 + 105 + 105} = 14$$

$C_{DSVB} = 14 \text{ mg/m}^3$ . B tirpiklio IPRD yra  $20 \text{ mg/m}^3$ .

A ir B tirpiklių higieninis efektas skaičiuojamas pagal formulę, pateiktą 16 punkte.

$$\frac{52}{70} + \frac{14}{20} = 0,7 + 0,7 = 1,4$$

Higieninis efektas yra lygus 1,4. Kadangi 1,4 daugiau už vienetą, tai A tirpiklio ir B tirpiklio poveikis vienu metu nepriimtinis.

---