

Suvestinė redakcija nuo 2012-07-01 iki 2012-09-26

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2003, Nr. [79-3606](#), i. k. 1032250ISAK000V-455

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO

Į S A K Y M A S

DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 24:2003 „GERIAMOJO VANDENS SAUGOS IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI“ PATVIRTINIMO

2003 m. liepos 23 d. Nr. V-455
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymo (Žin., 2001, Nr. [64-2327](#)) 10 straipsnio 4, 7 dalimis ir 16 straipsniu bei vykdydamas Teisės derinimo priemonių 2003 metų plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. kovo 5 d. nutarimu Nr. 292 (Žin., 2003, Nr. [25-1019](#)), priemonę 3.22.4–T39, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. sausio 25 d. nutarimo Nr. 112 „Dėl įgaliojimų suteikimo įgyvendinant Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymą“ (Žin., 2002, Nr. [10-367](#)) 4 ir 5 dalyse bei Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. birželio 17 d. nutarimo Nr. 765 „Dėl įgaliojimų suteikimo įgyvendinant Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymą“ (Žin., 2003, Nr. [59-2659](#)) 4 dalyje suteiktus įgaliojimus:

1. T v i r t i n u Lietuvos higienos normą HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (pridedama).

2. N u s t a t a u, kad Lietuvos higienos norma HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ įsigalioja 2003 m. rugpjūčio 15 d.

3. L a i k a u netekusiu galios nuo 2003 m. rugpjūčio 15 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. lapkričio 25 d. įsakymą Nr. 684 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:1998 „Geriamasis vanduo. Kokybės reikalavimai ir programinė priežiūra“ tvirtinimo“ (Žin., 1998, Nr. [105-2926](#); 1999, Nr. [69-2198](#)).

4. P a v e d u viceministrui pagal administruojamą sritį įsakymo vykdymo kontrolę.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, Žin., 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

SUSISIEKIMO MINISTRAS,
PAVADUOJANTIS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRĄ

ZIGMANTAS BALČYTIS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos
ministro 2003 m. liepos 23 d.
įsakymu Nr. V-455

LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 24: 2003
„GERIAMOJO VANDENS SAUGOS IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI“

Europos Sąjungos teisės aktai, kurių nuostatos perkeltos į šią higienos normą.

1979 m. gruodžio 17 d. Tarybos direktyva 80/68/EEB dėl požeminio vandens apsaugos nuo taršos tam tikromis pavojingomis medžiagomis.

1988 m. gruodžio 21 d. Tarybos direktyva 89/106/EEB dėl valstybių narių įstatymų, kitų teisės aktų ir administracinių nuostatų, susijusių su statybos produktais, derinimo.

1991 m. gruodžio 12 d. Tarybos direktyva 91/676/EEB dėl vandenių apsaugos nuo žemės ūkyje naudojamų nitratų taršos.

1998 m. lapkričio 3 d. Tarybos direktyva 98/83/EB dėl žmonėms vartoti skirto vandens kokybės.

2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/60/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus.

2002 m. gegužės 13 d. Komisijos sprendimas 2002/359/EB dėl statybos produktų, besiliečiančių su žmonėms vartoti skirtu vandeniu, atitikties atestavimo procedūros pagal Tarybos direktyvos 89/106/EEB 20(2) straipsnį.

I. TAIKYMO SRITIS

1. Ši higienos norma nustato geriamojo vandens [4.1, 4.3] ir buityje naudojamo karšto vandens [4.9] saugos ir kokybės reikalavimus.

2. Higienos normos reikalavimai netaikomi:

2.1. gydomajam geriamajam vandeniui ir Lietuvos Respublikoje bei Europos Sąjungoje pripažintam natūraliam mineraliniam vandeniui;

2.2. vandeniui, kurio vartojimo paskirtis neturi nei tiesioginės, nei netiesioginės įtakos vartotojų sveikatai;

2.3. geriamajam vandeniui, kuriuo apsirūpinama individualiai, kai per dieną tiekama ne daugiau kaip 10 kub. metrų vandens, arba vandeniu aprūpinama ne daugiau kaip 50 asmenų, jei vandens tiekimasis nėra komercinės arba viešosios veiklos dalis. Savivaldybių institucijos užtikrina, kad gyventojai, apsirūpinantys geriamuoju vandeniu individualiai, būtų informuojami, kad jų vartojamam vandeniui šios higienos normos reikalavimai netaikomi ir kokių veiksmų galima imtis žmonių sveikatai nuo neigiamo poveikio, susijusio su bet koku geriamojo vandens užterštumu, apsaugoti. Tais atvejais, kai aišku, kad geriamojo vandens kokybė gali kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai, jį vartojantiems gyventojams nedelsiant duodami reikiami patarimai.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-965](#), 2007-11-29, *Žin.*, 2007, Nr. 127-5194 (2007-12-06), i. k. 1072250ISAK000V-965

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, *Žin.*, 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

3. Higienos norma privaloma valstybės, savivaldybių institucijoms, geriamojo vandens tiekėjams, geriamojo vandens vartotojams, imantiems geriamąjį vandenį iš viešojo ar kitų vandens išteklių naudotojų vandentiekio skirstomojo tinklo, talpyklų, gręžtinių ar šachtinių šulinių ir naudojančių jį maisto tvarkymo įmonėse, visuomeninės paskirties patalpose ir įmonėse (pvz.: mokyklose, ligoninėse, restoranuose, kaimo turizmo sodybose) bei patalpų buitinio karšto vandens sistemose. Valstybės, savivaldybių institucijos ir geriamojo vandens tiekėjai, įgyvendindami šią higienos normą, turi imtis atitinkamų priemonių, kad nepadidėtų vandens tarša, žmonėms skirto vandens kokybei užtikrinti, vartotojų sveikatai nuo galimos geriamojo vandens taršos apsaugoti.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, *Žin.*, 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1
 Nr. [V-1015](#), 2011-11-22, *Žin.*, 2011, Nr. 144-6778 (2011-11-29), i. k. 1112250ISAK00V-1015

II. NUORODOS

4. Teisės aktai ir oficialieji dokumentai, į kuriuos šioje higienos normoje pateikiamos nuorodos:
 - 4.1. Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymas (*Žin.*, 2001, Nr. [64-2327](#)).
 - 4.2. Lietuvos Respublikos produktų saugos įstatymas (*Žin.*, 1999, Nr. [52-1673](#); 2001, Nr. [64-2324](#)).
 - 4.3. Lietuvos Respublikos maisto įstatymas (*Žin.*, 2000, Nr. [32-893](#); 2002, Nr. [64-2574](#)).
 - 4.4. Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos stebėsenos (monitoringo) įstatymas (*Žin.*, 2002, Nr. [72-3022](#)).
 - 4.5. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas (*Žin.*, 1997, Nr. 112-2824; 2003, Nr. 61-2766).
 - 4.6. Lietuvos Respublikos vandens įstatymas (*Žin.*, 1997, Nr. [104-2615](#); 2000, Nr. [61-1816](#); 2003, Nr. 36-1544).
 - 4.7. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (*Žin.*, 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#); 2002, Nr. [73-3093](#), Nr. 124-5625).
 - 4.8. Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymas (*Žin.*, 1999, Nr. [11-239](#)).
 - 4.9. Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymas (*Žin.*, 2003, Nr. [51-2254](#)).
 - 4.10. Vandentiekio skirstomuoju tinklu vartotojams viešai tiekiamo geriamojo vandens programinės priežiūros tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. rugsėjo 3 d. nutarimu Nr. 1388 (*Žin.*, 2002, Nr. [87-3753](#)).
 - 4.11. Lietuvos higienos norma HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. V-613 (*Žin.*, 2006, 81-3217).
Punkto pakeitimai:
 Nr. [V-1](#), 2011-01-03, *Žin.*, 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1
 - 4.12. Lietuvos higienos norma HN 43:2005 „Šuliniai ir versmės: įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. birželio 22 d. įsakymu Nr. V-513 (*Žin.*, 2005, Nr. [90-3376](#)).
Punkto pakeitimai:
 Nr. [V-965](#), 2007-11-29, *Žin.*, 2007, Nr. 127-5194 (2007-12-06), i. k. 1072250ISAK000V-965
 - 4.13. Geriamajam vandeniui ruošti ir tiekti skirtų gaminių bei procesų saugos sveikatai įvertinimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. 685 (*Žin.*, 2002, Nr. [9-325](#)).
 - 4.14. Informacijos apie geriamojo vandens saugą teikimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2002 m. rugsėjo 27 d. įsakymu Nr. 476/442 (*Žin.*, 2002, Nr. [98-4379](#)).
 - 4.15. Biocidų autorizacijos ir registracijos nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. liepos 8 d. įsakymu Nr. 358 (*Žin.*, 2002, Nr. [79-3361](#)).
 - 4.16. Požeminio vandens apsaugos nuo taršos pavojingomis medžiagomis taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. rugsėjo 21 d. įsakymu Nr. 472 (*Žin.*, 2001, Nr. [83-2906](#); 2009, Nr. [24-961](#)).
Punkto pakeitimai:
 Nr. [V-1](#), 2011-01-03, *Žin.*, 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1
 - 4.17. Vandenių apsaugos nuo taršos azoto junginiais iš žemės ūkio šaltinių reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 452/607 (*Žin.*, 2002, Nr. [1-14](#)).

4.18. Valstybinės geriamojo vandens kontrolės tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2002 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. 643 (Žin., 2003, Nr. [3-99](#)).

4.19. Geriamojo vandens tiekėjų vykdomos geriamojo vandens programinės priežiūros metinės statistinės ataskaitos teikimo tvarka ir geriamojo vandens tiekėjų pranešimų apie vandens tiekimo sąlygų pasikeitimus teikimo tvarka, patvirtintos Lietuvos Respublikos valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2003 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. B1-467 (Žin., 2003, Nr. [55-2480](#)).

4.20. Statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2002 „Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklinimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr. 187 (Žin., 2002, Nr. [54-2140](#); 2003, Nr. [51-2295](#)).

4.21. Statybos techninis reglamentas STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. D1-156 (Žin., 2004, Nr. [104-3848](#)).

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-965](#), 2007-11-29, Žin., 2007, Nr. 127-5194 (2007-12-06), i. k. 1072250ISAK000V-965

4.22. Pavojingų medžiagų išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1–06 (Žin., 2003, Nr. [17-770](#)).

4.23. Valstybinio radiologinio monitoringo organizavimo, vykdymo ir informacijos teikimo valstybės valdymo ir savivaldos institucijoms, Europos Bendrijų Komisijai bei visuomenei tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. spalio 7 d. įsakymu Nr. 528/490 (Žin., 2002, Nr. [100-4460](#)).

4.24. Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas LAND4-99 „Gręžinių vandeniui tiekti ir vandens šiluminei energijai vartoti projektavimo, įrengimo, konservavimo bei likvidavimo tvarka“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 417 (Žin., 1999, Nr. [112-3263](#)).

Papildyta punktu:

Nr. [V-965](#), 2007-11-29, Žin., 2007, Nr. 127-5194 (2007-12-06), i. k. 1072250ISAK000V-965

III. SĄVOKOS IR JŲ APIBRĖŽIMAI

5. Šioje higienos normoje vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai:

5.1. **analitė** – geriamojo vandens mėginyje nustatomas komponentas;

5.2. **analitės nustatymo metodo teisingumas** – ilgos serijos matavimų rezultatų vidutinės vertės ir sutartinės pamatinės vertės artumas. Analitės nustatymo metodo teisingumas priklauso nuo sisteminių klaidų;

5.3. **analitės nustatymo metodo glaudumas** – nepriklausomų tyrimo rezultatų, gautų tomis pačiomis sąlygomis, artumas. Glaudumas priklauso tik nuo atsitiktinių klaidų ir išreiškiamas kartojimosi ir atkuriamumo standartiniu nuokrypiu. Priimtinas analitės nustatymo metodo glaudumas yra dvigubas santykinis standartinis nuokrypis;

5.4. **analitės vertės aptikimo riba** – serijos natūraliojo mėginio, turinčio mažą analitės koncentraciją, bandymų rezultatų trigubas santykinis standartinis nuokrypis arba serijos tuščiųjų mėginių bandymų rezultatų penkiagubas santykinis standartinis nuokrypis;

5.5. **indikatorinis rodiklis** – mikrobinis, cheminis ar fizikinis rodiklis, tiesiogiai nesusijęs su kenksmingu poveikiu žmonių sveikatai, tačiau integraliai atspindintis gamtinio (žalio) vandens savybes, geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo technologiją. Jis kontroliuojamas, kad būtų galima rasti geriamojo vandens saugos ir kokybės pažeidimo požymius, įspėti apie pavojų ir imtis atitinkamų priemonių;

5.6. **toksinis (cheminis) rodiklis** – dėl galimo kenksmingo poveikio žmonių sveikatai kontroliuojamas cheminis rodiklis;

5.7. **mėginys** – analizuojamoji medžiaga, paruošta siųsti į laboratoriją ir skirta oficialiam tyrimui ar nustatymui;

5.8. **tiriamoji dalis** – iš mėginio paimtas analizuojamosios medžiagos kiekis, su kuriuo tiesiogiai atliekamas nustatymas arba stebėjimas;

5.9. **fasuojamas geriamasis vanduo** – geriamasis vanduo, pramoniniu būdu išpilstomas į butelius ar kitas talpas.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, *Žin.*, 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

5.10. **geriamojo vandens vartojimo vietos** – vartotojams priklausančių pastatų vidaus vandentiekio čiaupai, vandens kolonėlės, geriamojo vandens naudojimo maisto tvarkymo įmonėse vietos ir talpyklų, skirtų geriamajam vandeniui gabenti, ištakiai;

5.11. **nuolatinė programinė priežiūra** – programinė priežiūra, atliekama nenutrūkstamai arba dažnai, siekiant patikrinti, ar geriamasis vanduo atitinka šios higienos normos nustatytus atitinkamus rodiklius;

5.12. **periodinė (audito) programinė priežiūra** – programinė priežiūra, atliekama nustatyto periodiškumu, o jos duomenys pateikiami įgaliotoms institucijoms, siekiant įvertinti, ar per ataskaitinį laikotarpį (paprastai per kalendorinius metus) buvo vykdomi visi šios higienos normos nustatyti reikalavimai, ypač ar buvo kontroliuojami, registruojami ir perduodami visi reikalaujami rodikliai, ar jie nebuvo pažeidžiami ir ar buvo įvykdytos visos teisės aktų nustatytos priemonės galimam kenksmingam geriamojo vandens poveikiui žmonių sveikatai pašalinti;

5.13. **cianidai** – bendra visų formų cianidų suma;

5.14. **pesticidai** – organiniai insekticidai, organiniai herbicidai, organiniai fungicidai, organiniai nematocidai, organiniai akaricidai, organiniai rodenticidai, organiniai slimicidai, panašūs preparatai (įskaitant augimo stimulatorius) bei jų metabolitai, skilimo ir reakcijų produktai;

5.15. **pesticidų suma** – visų atskirų pesticidų, nustatytų atliekant programinę priežiūrą, verčių suma;

5.16. **daugiakiliai aromatiniai angliavandeniliai** – benzo-b-fluorantenai, benzo-k-fluorantenai, benzo-ghi-perilenai ir indeno – 1,2,3-cd-pirenai;

5.17. **haloformų suma** – chloroformo, bromoformo, dibromchlormetano ir bromdichlormetano verčių suma;

5.18. **efektinė dozė** – audinių lygiaverčių dozių, padaugintų iš atitinkamo audinio svorinio daugiklio, suma;

5.19. **specifikuota rodiklio vertė** – į šios higienos normos 4 lentelę įrašyta indikatorinio rodiklio vertė, išreikšta nurodytu mato vienetu.

IV. BENDROSIOS NUOSTATOS

6. Geriamasis vanduo yra saugus ir sveikas vartoti, kai:

6.1. jame nėra mikroorganizmų, parazitų ir medžiagų, savo skaičiais ar koncentracijomis galinčių kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai;

6.2. geriamasis vanduo atitinka šios higienos normos nustatytus minimalius mikrobinius ir toksinius (cheminius) rodiklius;

6.3. užtikrinama vandens išteklių ir tiekiamo geriamojo vandens apsauga nuo taršos, o vandens programinė priežiūra geriamojo vandens tiekėjų vykdoma taip, kad būtų galima įvertinti ir nustatyti, ar vanduo atitinka šioje higienos normoje nustatytus mikrobinius ir toksinius (cheminius) rodiklius geriamojo vandens vartojimo vietose;

6.4. vykdomi šios higienos normos 7–12 bei 14–16 punktų reikalavimai.

7. Bet koks šioje higienos normoje nustatytų reikalavimų pažeidimas turi būti nedelsiant iširtas, nustatyta jo priežastis, informuotos įgaliotos valstybės ir savivaldybių institucijos bei geriamojo vandens vartotojai ir imtasi atkuriamųjų veiksmų geriamojo vandens saugai užtikrinti.

8. Jeigu geriamojo vandens tiekėjai nustato, kad geriamasis vanduo neatitinka šioje higienos normoje nustatytų mikrobinių ar toksinių (cheminių) geriamojo vandens rodiklių, jie nedelsdami privalo imtis veiksmų, reikalingų tiems rodikliams atkurti. Apie visa tai geriamojo vandens tiekėjai nedelsdami turi informuoti savivaldybės merą, teritorinę valstybinę maisto ir veterinarijos tarnybą ir geriamojo vandens vartotojus [4.1, 4.10, 4.18, 4.19].

9. Jeigu nustatoma, kad į geriamąjį vandenį gali patekti ar pateko medžiagų, mikroorganizmų ar parazitų, kuriems šioje higienos normoje nėra nustatytų ribinių ar specifikuotų verčių ar skaičių:

9.1. geriamojo vandens tiekėjai apie tai nustatyta tvarka [4.1, 4.10, 4.18, 4.19] turi informuoti teritorinę valstybinę maisto ir veterinarijos tarnybą ir geriamojo vandens vartotojus;

9.2. jeigu teritorinė valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba nustato, kad užterštas geriamasis vanduo gali kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai, ji geriamojo vandens tiekėjams nurodo, kokią papildomą geriamojo vandens programinę priežiūrą reikės vykdyti.

10. Vadovaujantis teisės aktuose [4.5, 4.6, 4.8, 4.16, 4.17, 4.22] nustatytais požeminio vandens apsaugos nuo taršos, monitoringų, taršos židinių inventorizavimo ir informacijos rinkimo reikalavimais, valstybinio, savivaldybių ir ūkio subjektų, išleidžiančių teršalus į požeminį vandenį, aplinkos monitoringų metu geriamojo vandens šaltinyje reikia stebėti:

10.1. šios higienos normos 1 priede išvardytas prioritetas pavojingas chemines medžiagas ir preparatus, jeigu nustatoma, kad dėl žemės naudojimo ar dėl lokalios taršos vandenvietės mitybos srityje (4.11) kurių nors iš jų tiesiogiai ar netiesiogiai galėjo patekti ar pateko į konkrečius geriamojo vandens tiekimo įrenginius;

10.2. bet kurias kitas 1 priede neišvardytas medžiagas, mikroorganizmus ar parazitus, savo koncentracijomis ar skaičiais galinčius kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai.

11. Neatsižvelgiant į tai, buvo ar nebuvo nukrypta nuo šioje higienos normoje nustatytų mikrobinių ar toksinių (cheminių) geriamojo vandens rodiklių, teritorinė valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba turi uždrausti ar apriboti geriamojo vandens tiekimą, kai nustato, kad geriamojo vandens tiekimas ir vartojimas kelia didesnę riziką žmonių sveikatai ir gyvybei, negu ta, kuri teisės aktuose nustatyta kaip leidžiama.

11.1. Apie geriamojo vandens saugos reikalavimų pažeidimą, dėl kurio uždraudžiamas geriamojo vandens tiekimas, teritorinė valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba informuoja visuomenės sveikatos centrą apskrityje [4.14]:

11.1.1. visuomenės sveikatos centras apskrityje ir teritorinė valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba suderina būtinus veiksmus žmonių sveikatai apsaugoti, atsižvelgdami į tai, kokią riziką žmonių sveikatai sukeltų ilgesnis geriamojo vandens tiekimo uždraudimas ar apribojimai;

11.1.2. savivaldybės vykdomoji institucija kartu su visuomenės sveikatos centru apskrityje ir teritorine valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba viešai informuoja gyventojus, kokių veiksmų jie turi imtis, kad apsaugotų savo sveikatą, ir pagal savo kompetenciją užtikrina būtiną geriamojo vandens tiekėjų priemones vandens saugai atkurti arba alternatyviam geriamojo vandens tiekimui organizuoti [4.1].

12. Šioje higienos normoje nustatytos indikatorinių rodiklių specifikuotos vertės tikrinamos tam, kad programinės priežiūros metu būtų galima įvertinti, ar tų rodiklių pažeidimas nėra susijęs su kokia nors rizika žmonių sveikatai. Teritorinė valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba nustato, ar konkretaus indikatorinio rodiklio pažeidimas nėra geriamojo vandens saugos pažeidimo požymis. Geriamojo vandens tiekėjai turi imtis atkuriamųjų veiksmų pažeistoms geriamojo vandens indikatorinių rodiklių vertėms atstatyti, jeigu tai būtina žmonių sveikatai apsaugoti, ir apie tai informuoti geriamojo vandens vartotojus.

13. Vilniaus visuomenės sveikatos centras, gavęs savivaldybės vykdomosios institucijos prašymą, nustato, ar norima taikyti išlyga, t. y. kad tam tikroje vandens tiekimo objekto teritorijoje ar jos dalyje vandentiekio skirstomuoju tinklu ribotą laikotarpį vartotojams viešai būtų tiekiamas geriamasis vanduo, kurio vienas ar keli toksiniai (cheminiai) rodikliai yra didesni, negu nustatyti šioje higienos normoje, nesukels potencialaus pavojaus žmonių sveikatai (4.4) ir kad vandens tiekėjai ėmėsi realių veiksmų tiems rodikliams atkurti bei informuoti geriamojo vandens vartotojus:

13.1. savivaldybės vykdomoji institucija, norėdama taikyti išlygą geriamojo vandens toksinio

(cheminio) rodiklio ribinei vertei, pateikia Vilniaus visuomenės sveikatos centrui prašymą ir dokumentus, kuriuose būtų pateikta ši informacija apie konkrečią vandens tiekimo objekto teritoriją ar jos dalį:

13.1.1. toksinio (cheminio) rodiklio geriamajame vandenyje neatitiktis nustatytiems reikalavimams priežastis ir išlygos taikymo motyvai;

13.1.2. konkretus toksinis (cheminis) rodiklis, atitinkami ankstesnės priežiūros rezultatai: tyrimų skaičius, rodiklio mažiausia ir didžiausia vertės bei mediana (per ne ilgesnį kaip 3 metų laikotarpį);

13.1.3. siūloma didžiausia laikinoji leidžiama rodiklio vertė;

13.1.4. geografinė teritorija;

13.1.5. per dieną tiekiamo geriamojo vandens kiekis;

13.1.6. gyventojų skaičius ir žmonių, kuriems gali turėti įtakos išlygos taikymas, tikėtinas skaičius;

13.1.7. maisto tvarkymo įmonių, kurioms gali turėti įtakos išlygos taikymas (rodiklio pažeidimo poveikio kiekvienos įmonės gaminamų galutinių produktų saugai tikimybės įvertinimas), sąrašas, raštu suderintas su teritorine valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba;

13.1.8. siūloma programinės priežiūros tvarka, raštu suderinta su teritorine valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba;

13.1.9. priemonių, kurių reikia imtis, kad per ribotą laikotarpį būtų atkurta nustatyta geriamojo vandens toksinio (cheminio) rodiklio vertė, kalendorinis planas, sąmata ir įgyvendinimo kontrolės priemonės;

13.1.10. numatoma gyventojų informavimo tvarka;

13.1.11. siūloma išlygos taikymo laikotarpio trukmė;

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-558](#), 2012-06-20, *Žin.*, 2012, Nr. 71-3690 (2012-06-26), i. k. 1122250ISAK000V-558

13.2. pasibaigus išlygos geriamojo vandens toksinio (cheminio) rodiklio ribinei vertei taikymo laikotarpiui, jei ketinama taikyti antrąją arba išskirtiniais atvejais – trečiąją išlygą, savivaldybės vykdomoji institucija kreipiasi į Vilniaus visuomenės sveikatos centrą ir pateikia prašymą ir 13.1 punkte nurodytus dokumentus bei dokumentus, pagrindžiančius ankstesnės išlygos taikymo laikotarpiu vykdytų priemonių įgyvendinimą;

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-558](#), 2012-06-20, *Žin.*, 2012, Nr. 71-3690 (2012-06-26), i. k. 1122250ISAK000V-558

13.3. išlygos geriamojo vandens toksinio (cheminio) rodiklio ribinei vertei taikymo sąlygų formą tvirtina Vilniaus visuomenės sveikatos centro direktorius;

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-558](#), 2012-06-20, *Žin.*, 2012, Nr. 71-3690 (2012-06-26), i. k. 1122250ISAK000V-558

13.4. išlygos netaikomos fasuojamam geriamajam vandeniui.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, *Žin.*, 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

Nr. [V-558](#), 2012-06-20, *Žin.*, 2012, Nr. 71-3690 (2012-06-26), i. k. 1122250ISAK000V-558

14. Geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo priemonės (įskaitant statybos produktus) turi būti gaminamos ir naudojamos taip, kad normaliomis arba numatytomis sąlygomis į geriamąjį vandenį nepatektų sudedamųjų dalių ar naudojamų medžiagų kiekis, pažeidžiantis šioje higienos normoje nustatytus rodiklius ir tiesiogiai ar netiesiogiai galintis kelti pavojų geriamojo vandens vartotojų sveikatai. Nustatyta tvarka įgalios valstybės institucijos [4.7, 4.13, 4.20, 4.21] atlieka vandentiekio vamzdžių, jungčių, įdėklų, vožtuvų, sklendžių, čiaupų, skaitiklių, siurblių, rezervuarų, filtrų ir kitų tiekiamų į rinką ar naudojamų geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo priemonių bei procesų saugos nekenksmingumo sveikatai ir aplinkai atitikties įvertinimą.

15. Geriamojo vandens tiekėjai vandentiekio skirstomuoju tinklu vartotojams viešai tiekiamo geriamojo vandens programinę priežiūrą [4.10] turi vykdyti taip, kad būtų galima nustatyti atvejus, kai šioje higienos normoje nustatytų rodiklių nesilaikoma dėl geriamojo vandens

vardotojams priklausančių pastatų vidaus vandentiekio ar jo priežiūros trūkumų, nustatyta tvarka [4.1, 4.2, 4.10, 4.18, 4.19] informuoti vartotojus apie pažeidimus, nurodant veiksmus, kurių vartotojai turi imtis, kad nebūtų pakenkta žmonių sveikatai, ir atkurti reikalaujamus geriamojo vandens rodiklius. Šios nuostatos netaikomos visuomeninės paskirties patalpoms ir įmonėms, pvz.: mokykloms, ligoninėms ar restoranams.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, Žin., 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

16. Jeigu geriamojo vandens tiekėjai ruošiamą geriamąjį vandenį dezinfekuoja, jie turi tikrinti atliekamos dezinfekcijos veiksmingumą. Visuomenės sveikatos centrai apskrityse vykdo biocidų priežiūrą ir jų naudojimo efektyvumo kontrolę [4.15]. Teritorinė valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba, atlikdama valstybinę geriamojo vandens kontrolę ir derindama vandens tiekėjų parengtus geriamojo vandens programinės priežiūros planus, kontroliuoja, ar biocidų naudojimas maisto tvarkymo įmonėse atitinka teisės aktų reikalavimus [4.1, 4.15, 4.18].

17. Naudojamas butyje karštas vanduo turi būti ruošiamas iš šios higienos normos reikalavimus atitinkančio geriamojo vandens.

V. GERIAMOJO VANDENS SAUGOS IR KOKYBĖS RODIKLIAI

18. Mikrobiniai rodikliai

18.1. Geriamasis vanduo vartojimo vietose turi atitikti šios higienos normos 1 lentelėje pateiktus mikrobinius rodiklius.

1 lentelė. Geriamojo vandens mikrobiniai rodikliai

Rodiklio pavadinimas	Mėginio tūris, ml	Ribinis mikroorganizmų skaičius
1. Žarninės lazdelės (<i>Escherichia coli</i>)	100	0
2. Žarniniai enterokokai	100	0

18.2. fasuojamas geriamasis vanduo turi atitikti šios higienos normos 2 lentelėje pateiktus mikrobinius rodiklius išpilstymo į butelius ar kitas talpas vietose.

2 lentelė. Fasuojamo geriamojo vandens mikrobiniai rodikliai

Rodiklio pavadinimas	Mėginio tūris, ml	Ribinis mikroorganizmų skaičius
1. Žarninės lazdelės (<i>Escherichia coli</i>)	250	0
2. Žarniniai enterokokai	250	0
3. Žaliamėlės pseudomonos (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	250	0
4. Kolonijas sudarantys vienetai 22 °C temperatūroje	1	100
5. Kolonijas sudarantys vienetai 37 °C temperatūroje	1	20

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, Žin., 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

19. Toksiniai (cheminiai) rodikliai

19.1. Geriamasis vanduo vartojimo vietose turi atitikti šios higienos normos 3 lentelėje pateiktus toksinius (cheminius) rodiklius.

3 lentelė. Geriamojo vandens toksiniai (cheminiai) rodikliai

Rodiklio pavadinimas	Mato vienetas	Ribinė rodiklio vertė, ne	Reikalavimai analizės nustatymo metodui		
			teisingumas,	glaudumas,	aptikimo riba,

		daugiau kaip	procentais	procentais	procentais
1	2	3	4	5	6
1. Akrilamidas	µg/l	0,10	Nustatoma pagal geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo priemonės specifikaciją		
2. Stibis	µg/l	5,0	25	25	25
3. Arsenas	µg/l	10	10	10	10
4. Benzenas	µg/l	1,0	25	25	25
5. Benzpirenas	µg/l	0,010	25	25	25
6. Boras	mg/l	1,0	10	10	10
7. Bromatas	µg/l	25 (nuo 2008 m. gruodžio 26 d.–10)	25	25	25
8. Kadmis	µg/l	5,0	10	10	10
9. Chromas	µg/l	50	10	10	10
10. Varis	mg/l	2,0	10	10	10
11. Cianidai	µg/l	50	10	10	10
12. 1,2-dichloretenas	µg/l	3,0	25	25	10
13. Epichlorhidrinas	µg/l	0,10	Nustatoma pagal geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo priemonės specifikaciją		
14. Fluoridas	mg/l	1,5	10	10	10
15. Švinas	µg/l	25 (nuo 2013 m. gruodžio 26 d.–10)	10	10	10
16. Gyvsidabris	µg/l	1,0	20	10	20
17. Nikelis	µg/l	20	10	10	10
18. Nitratas	mg/l	50	10	10	10
19. Nitritas	mg/l	0,50	10	10	10
20. Pesticidai					
20.1. Aldrinas	µg/l	0,030	25	25	25
20.2. Dieldrinas	µg/l	0,030	25	25	25
20.3. Heptachloras	µg/l	0,030	25	25	25
20.4. Heptachlor-epoksidas	µg/l	0,030	25	25	25
20.5. Kiti pesticidai	µg/l	0,10	25	25	25
20.6. Pesticidų suma	µg/l	0,50	25	25	25
21. Daugiacikliai aromatiniai angliavandeniliai	µg/l	0,10	25	25	25
22. Selenas	µg/l	10	10	10	10
23. Tetrachloretenas ir trichloretenas	µg/l	10	25	25	10
24. Haloformų suma	µg/l	150 (nuo 2008 m. gruodžio 26 d. –100)	25	25	10
25. Vinilo chloridas	µg/l	0,50	Nustatoma pagal geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo priemonės specifikaciją		

19.2. Ribinės akrilamido, epichlorhidrino ir vinilo chlorido vertės yra monomerų likučių geriamajame vandenyje koncentracijos, kontroliuojamos nustatyta tvarka [4.7, 4.13, 4.20, 4.21] ir apskaičiuojamos pagal geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo priemonių specifikacijas (jose turi būti nurodyta, koks didžiausias monomero kiekis migruoja iš besiliečiančio su geriamuoju vandeniu atitinkamo polimero) ar pagal geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo procesų atitiktį saugos ir nekenksmingumo sveikatai reikalavimams patvirtinančius normatyvinius dokumentus.

19.3. Vadovaujantis šios higienos normos 16 punkto nuostatomis, būtina siekti kuo mažesnių dezinfekcijos metu susidarančių antrinių junginių – bromato ir haloformų sumos – verčių, nemažinant dezinfekcijos veiksmingumo.

19.4. Bromato, švino ir haloformų sumos leidžiamos vertės fasuojamame geriamajame vandenyje nustatomos atitinkamai tokios: 10 µg/l, 10 µg/l ir 100 µg/l.

19.5. Turi būti užtikrinta sąlyga: $[\text{nitratas}] / 50 + [\text{nitritas}] / 3 \leq 1$ (laužtiniuose skliaustuose įrašomos nustatytos nitrato ir nitrito vertės, mg/l). Paruoštame geriamajame vandenyje, patenkančiame į vandentiekio skirstomąjį tinklą, nitrito neturi būti daugiau kaip 0,10 mg/l.

19.6. Vadovaujantis šios higienos normos 9 ir 10 punktų nuostatomis, programinės priežiūros metu reikia kontroliuoti tik tuos pesticidus, kurie iš užteršto geriamojo vandens šaltinio gali patekti ar pateko į konkrečius geriamojo vandens tiekimo įrenginius.

19.7. Reikalavimai analitės nustatymo metodui taikomi kiekvienam atskiram pesticidui. Jeigu laboratorija neturi galimybių nustatyti kurio nors pesticido aptikimo ribos, ji turi to siekti ateityje.

19.8. Reikalavimai analitės nustatymo metodui taikomi atskirai kiekvienai daugiacyklių aromatinių angliavandenilių ir haloformų sumos sąvokų apibrėžimuose (šios higienos normos 5.16 ir 5.17 punktai) išvardytai analitei ir turi sudaryti 25 proc. šios higienos normos 3 lentelėje nustatytos ribinės daugiacyklių aromatinių angliavandenilių ir haloformų sumos vertės.

19.9. Reikalavimai analitės nustatymo metodui taikomi atskirai tetrachloretenui ir trichloretenui ir turi sudaryti 50 proc. šios higienos normos 3 lentelėje nustatytos ribinės tetrachloreteno ir trichloreteno sumos vertės.

19.10. Cheminės analizės rezultatų protokole rodiklio vertė turi būti išreikšta tiek skaičių po kablelio, kiek nurodyta šios higienos normos 3 ir 4 lentelėse ribinių rodiklių verčių išraiškose.

20. Indikatoriniai rodikliai

20.1. Vadovaujantis šios higienos normos 12 punkto nuostatomis, turi būti nusprendžiama, ar indikatorinių geriamojo vandens rodiklių specifikuotų verčių, pateiktų šios higienos normos 4 lentelėje, nesilaikymas nekelia rizikos žmonių sveikatai. Turi būti imamasi reikiamų veiksmų geriamojo vandens saugai ir kokybei atkurti ir apie tai informuoti geriamojo vandens vartotojus.

20.2. Siekiant apsaugoti geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo priemones nuo agresyvaus vandens poveikio, pirmenybė turi būti teikiama tiems požeminiams geriamojo vandens šaltiniams, kurių vandenyje chlorido, savitojo elektrinio laidžio, vandenilio jonų koncentracijos ir sulfato vertės neviršija šios higienos normos 4 lentelėje pateiktų specifikuotų šių rodiklių verčių.

20.3. Lūžinių klostridijų (*Clostridium perfringens*) ir jų sporų skaičius 100 ml geriamojo vandens mėginyje kontroliuojamas, kai geriamasis vanduo yra iš paviršinių šaltinių arba kai jo saugai turi įtakos paviršinis vanduo. Jeigu viršijama specifikuota šio rodiklio vertė, būtina ištirti ir nustatyti, ar iš užteršto geriamojo vandens šaltinio į konkrečius geriamojo vandens tiekimo įrenginius su geriamuoju vandeniu nepatenka potencialų pavojų žmonių sveikatai galinčių kelti mikroorganizmų ar parazitų, pavyzdžiui, kriptosporidijų. Tokių tyrimų rezultatus būtina įtraukti į nustatyta tvarka [4.1, 4.10, 4.14, 4.18, 4.19] teikiamą informaciją ir ataskaitas.

20.4. Šios higienos normos 4 lentelėje pateiktos specifikuotos geriamojo vandens spalvos ir drumstumo vertės yra papildomi Lietuvos nacionaliniai geriamojo vandens saugos ir kokybės rodikliai, taikomi geriamojo vandens vartojimo vietose.

4 lentelė. Geriamojo vandens indikatoriniai rodikliai

Rodiklio pavadinimas	Mato vienetas	Specifikuota rodiklio vertė	Reikalavimai analitės nustatymo metodui		
			teisingumas, procentais	glaudumas, procentais	aptikimo riba, procentais
1	2	3	4	5	6
1. Aliuminis	µg/l	200	10	10	10
2. Amonis	mg/l	0,50	10	10	10
3. Chloridas	mg/l	250	10	10	10
4. Lūžinės klostridijos (<i>Clostridium perfringens</i>) ir jų sporos	Skaičius 100 ml vandens	0	–	–	–
5. Spalva		Priimtina vartotojams ir be nebūdingų			

	–	pokyčių	–	–	–
	mg/l Pt ($\lambda = 436$ nm)	30	10	10	10
6. Savitasis elektrinis laidis	$\mu\text{S cm}^{-1}$ 20 °C tempera- tūroje	2500	10	10	10
7. Vandens jonų koncentracija	pH vienetai	6,5 – 9,5	–	–	–
8. Bendroji geležis	$\mu\text{g/l}$	200	10	10	10
9. Manganas	$\mu\text{g/l}$	50	10	10	10
10. Kvapo slenkstis	–	Priimtinas vartotojams ir be nebūdingų pokyčių	–	–	–
11. Permanganato indeksas	mg/l O ₂	5,0	25	25	25
12. Sulfatas	mg/l	250	10	10	10
13. Natris	mg/l	200	10	10	10
14. Skonio slenkstis	–	Priimtinas vartotojams ir be nebūdingų pokyčių	–	–	–
15. Kolonijas sudarantys vienetai 22°C temperatūroje	Skaičius 1 ml vandens	Be nebūdingų pokyčių	–	–	–
16. Koliiforminės bakterijos	Skaičius 100 ml vandens	0	–	–	–
17. Bendroji organinė anglis	mg/l	Be nebūdingų žymių pokyčių	–	–	–
1	2	3	4	5	6
18. Drumstumas	–	Priimtinas vartotojams ir be nebūdingų pokyčių	–	–	–
	DV pagal forma-ziną	4	10	10	10
19. Radiologiniai rodikliai					
19.1. Tričio tūrinis aktyvumas	Bq / l	100	–	–	–
19.2. Metinė efektinė dozė	mSv per metus	0,10	–	–	–

20.5. Fasuojamo geriamojo vandens, neprisotinto anglies dvideginio, specifikuota vandenilio jonų koncentracijos vertė gali būti sumažinta iki 4,5 pH vieneto, prisotinto anglies dvideginio – iki dar mažesnių verčių.

20.6. Vandens jonų koncentracijos matavimų teisingumas ir glaudumas turi sudaryti 0,2 pH vieneto.

20.7. Nustatant permanganato indeksą, mėginio oksidavimo procesas turi trukti 10 minučių 100 °C temperatūroje rūgščioje terpėje naudojant permanganatą.

20.8. Bendrosios organinės anglies vertės geriamajame vandenyje nustatinėti nereikia, jeigu geriamojo vandens tiekimo objekto teritorijai per dieną tiekama ne daugiau kaip 10 000 kub. metrų vandens. Permanganato indekso vertės geriamajame vandenyje nustatinėti nereikia, jeigu kontroliuojama bendrosios organinės anglies vertė.

20.9. Kolonijas sudarančių vienetų skaičius 22°C temperatūroje nustatomas tik vandentiekio skirstomuoju tinklu, rezervuarais ar cisternomis vartotojams tiekiamame arba maisto įmonėse naudojamame geriamajame vandenyje.

20.10. Fasuojamame geriamajame vandenyje koliforminių bakterijų skaičius nustatomas 250 ml vandens mėginyje.

20.11. Jeigu geriamasis vanduo yra paruoštas iš paviršinio vandens, patenkančio į skirstomąjį tinklą geriamojo vandens siektina drumstumo vertė yra 1,0 drumstumo vienetas pagal formaziną.

20.12. Nustatant iš paviršinio vandens paruošto geriamojo vandens drumstumą, analitės nustatymo metodo teisingumas, glaudumas ir analitės vertės radimo riba turi būti 25 procentai.

20.13. Geriamojo vandens metinė efektinė dozė skaičiuojama tik tuo atveju, jei bendrasis tūrinis alfa aktyvumas didesnis už $0,1 \text{ Bq/l}$ ar bendrasis tūrinis beta aktyvumas didesnis už 1 Bq/l . Geriamojo vandens metinė efektinė dozė apskaičiuojama, atmetus tričio, kalio 40 , radono ir radono skilimo produktų aktyvumus.

VI. GERIAMOJO VANDENS PROGRAMINĖ PRIEŽIŪRA

21. Nustatomi ir registruojami geriamojo vandens saugos ir kokybės rodikliai

21.1. Nuolatinės programinės priežiūros metu nustatomi ir registruojami geriamojo vandens saugos ir kokybės rodikliai

21.1.1. Mikrobiniai rodikliai:

21.1.1.1. žarninių lazdelių (*Escherichia coli*) skaičius 100 ml vandens (fasuojamame geriamajame vandenyje žarninių lazdelių skaičius nustatomas 250 ml geriamojo vandens);

21.1.1.2. žaliamelių pseudomonų (*Pseudomonas aeruginosa*) skaičius 250 ml vandens (nustatomas fasuojamame geriamajame vandenyje);

21.1.1.3. kolonijas sudarančių vienetų skaičius 1 ml geriamojo vandens 22°C temperatūroje (nustatomas fasuojamame geriamajame vandenyje);

21.1.1.4. kolonijas sudarančių vienetų skaičius 1 ml geriamojo vandens 37°C temperatūroje (nustatomas fasuojamame geriamajame vandenyje).

21.1.2. Toksiniai (cheminiai) rodikliai: nitritas (nustatomas tik tais atvejais, kai geriamasis vanduo dezinfekuojamas chloraminu).

21.1.3. Indikatoriniai rodikliai:

21.1.3.1. aliuminis (nustatomas, kai naudojame flokuliantą yra aliuminio);

21.1.3.2. amonis;

21.1.3.3. spalva;

21.1.3.4. savitasis elektrinis laidis;

21.1.3.5. lūžinių klostridijų (*Clostridium perfringens*) ir jų sporų skaičius 100 ml geriamojo vandens (nustatomas tik tais atvejais, kai geriamasis vanduo yra iš paviršinių šaltinių arba kai jam turi įtakos paviršinis vanduo);

21.1.3.6. vandenilio jonų koncentracija;

21.1.3.7. bendroji geležis (nustatoma, kai naudojame flokuliantą yra geležies);

21.1.3.8. kvapo slenkstis;

21.1.3.9. skonio slenkstis;

21.1.3.10. koliforminių bakterijų skaičius 100 ml geriamojo vandens (fasuojamame geriamajame vandenyje koliforminių bakterijų skaičius nustatomas 250 ml geriamojo vandens);

21.1.3.11. drumstumas;

21.1.3.12. geriamajam vandeniui dezinfekuoti naudojamų medžiagų likučiai (nustatomi, kai geriamasis vanduo dezinfekuojamas).

21.2. Periodinės (audito) programinės priežiūros metu turi būti nustatyta, ar per ataskaitinį laikotarpį (paprastai per kalendorinius metus) nustatyti ir užregistruoti šios higienos normos 21.2.1, 21.2.2 ir 21.2.3 punktuose išvardyti geriamojo vandens saugos ir kokybės rodikliai nebuvo didesni už ribinius ar specifikuotus ir ar dėl to negalėjo kilti potencialaus pavojaus vartotojų sveikatai.

21.2.1. Mikrobiniai rodikliai: žarninių enterokokų skaičius 100 ml geriamojo vandens (fasuojamame geriamajame vandenyje žarninių enterokokų skaičius nustatomas 250 ml geriamojo vandens).

21.2.2. Toksiniai (cheminiai) rodikliai:

21.2.2.1. stibis;

21.2.2.2. arsenas;

21.2.2.3. benzenas;

21.2.2.4. benzpirenas;

21.2.2.5. boras;

21.2.2.6. bromatas;

21.2.2.7. kadmis;

21.2.2.8. chromas;

21.2.2.9. varis;

21.2.2.10. cianidai;

21.2.2.11. 1,2 – dichloretanas;

21.2.2.12. fluoridas;

21.2.2.13. švinas;

21.2.2.14. gyvsidabris;

21.2.2.15. nikelis;

21.2.2.16. nitratas;

21.2.2.17. nitritas;

21.2.2.18. pesticidai;

21.2.2.19. pesticidų suma;

21.2.2.20. daugiacykliai aromatiniai angliavandeniliai;

21.2.2.21. selenas;

21.2.2.22. tetrachloretenas ir trichloretenas;

21.2.2.23. haloformų suma.

21.2.3. Indikatoriniai rodikliai:

21.2.3.1. aliuminis;

21.2.3.2. chloridas;

21.2.3.3. bendroji geležis;

21.2.3.4. manganas;

21.2.3.5. permanganato indeksas;

21.2.3.6. sulfatas;

21.2.3.7. natris;

21.2.3.8. kolonijas sudarančių vienetų skaičius 1 ml geriamojo vandens 22 °C temperatūroje (nustatomas vandentiekio skirstomuoju tinklu rezervuarais ar cisternomis tiekiamame arba maisto įmonėse naudojamame geriamajame vandenyje);

21.2.3.9. bendroji organinė anglis.

21.3. Šios higienos normos 21.2.2.3, 21.2.2.5, 21.2.2.6, 21.2.2.10–21.2.2.12, 21.2.2.14, 21.2.2.18, 21.2.2.19, 21.2.2.21, 21.2.2.22, 21.2.3.2, 21.2.3.5–21.2.3.7, 21.2.3.9 punktuose išvardytų rodiklių vandentiekio skirstomuoju tinklu vartotojams tiekiamame geriamajame vandenyje nustatyti, registruoti ir stebėti iki geriamojo vandens vartojimo vietų nebūtina, jeigu tai atliekama paruošto geriamojo vandens patekimo į vandentiekio skirstomąjį tinklą vietose ir (ar) kitose skirstomojo tinklo vietose. Ši sąlyga galioja tik tada, kai geriamojo vandens objekto teritorijai iš vieno ar daugiau geriamojo vandens šaltinių tiekiamame geriamajame vandenyje šie rodikliai dvejus metus iš eilės neviršijo ribinių verčių ir kai atsižvelgiama į šios higienos normos 22.2 punkto reikalavimus.

22. Geriamojo vandens mėginių ėmimo normos

22.1. Siekiant užtikrinti, kad vandentiekio skirstomuoju tinklu, rezervuarais ar cisternomis tiekiamas arba maisto tvarkymo įmonėse naudojamas geriamasis vanduo atitiktų šios higienos normos reikalavimus, geriamojo vandens mėginiai šios higienos normos 21 punkte išvardytiems rodikliams nustatyti ir registruoti turi būti imami geriamojo vandens vartojimo vietose.

22.2. Jeigu galima įrodyti, kad kai kurių geriamojo vandens saugos ir kokybės rodiklių (šios higienos normos 21.3 punktas) vertės iki vartojimo vietų iš esmės nepasikeis, dalį vandentiekio skirstomuoju tinklu tiekiamo geriamojo vandens mėginių galima imti iš paruošto geriamojo vandens patekimo į skirstomąjį tinklą vietų ir iš kitų vandens tiekimo objekto teritorijos vietų.

22.3. Vandentiekio skirstomuoju tinklu, rezervuarais ar cisternomis tiekiamo arba maisto tvarkymo įmonėse naudojamo geriamojo vandens imamų mėginių skaičius nustatomas pagal šios higienos normos 5 lentelėje pateiktas normas.

5 lentelė. Geriamojo vandens mėginių, imamų programinei priežiūrai per kalendorinius metus, normos

Vandens tiekimo objekto teritorijai per dieną tiekiamo arba paskirstomo geriamojo vandens kiekis, kub. metrais	Nuolatinei programinei priežiūrai imamų mėginių skaičius per metus, ne mažiau kaip	Periodinei (audito) programinei priežiūrai imamų mėginių skaičius per metus, ne mažiau kaip
Iki 100	4	1
101–1000	4	1
1001–10000		1 ir 1 papildomas mėginys kiekvienai 3300 kub. metrų per dieną tiekiamo geriamojo vandens bendrojo tūrio daliai
10001–100000	4 ir 3 papildomi mėginiai kiekvienai 1000 kub. metrų per dieną tiekiamo geriamojo vandens bendrojo tūrio daliai	3 ir 1 papildomas mėginys kiekvienai 10000 kub. metrų per dieną tiekiamo geriamojo vandens bendrojo tūrio daliai
100001 ir daugiau		10 ir 1 papildomas mėginys kiekvienai 25000 kub. metrų per dieną tiekiamo geriamojo vandens bendrojo tūrio daliai

22.4. Geriamojo vandentiekio objekto teritorijai per dieną tiekiamo geriamojo vandens kiekis apskaičiuojamas kaip vienerių kalendorinių metų vidurkis. Apskaičiuojant geriamojo vandens mėginių normas, galima remtis prielaida, kad vienas žmogus per dieną suvartoja 200 litrų vandens.

22.5. Kai geriamojo vandens viešasis tiekimas vandentiekio skirstomuoju tinklu nėra ūkinė komercinė veikla, geriamojo vandens objekto teritorijai iki 100 kub. metrų per dieną tiekiamo arba paskirstomo geriamojo vandens mėginių normas nustato Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba, atsižvelgdama į konkrečias geriamojo vandens saugos ir kokybės užtikrinimo sąlygas. Nuolatinei programinei priežiūrai turi būti imama ne mažiau kaip 1 mėginys per metus, o periodinei programinei priežiūrai – vienas mėginys per dvejus metus.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, Žin., 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

22.6. Trumpą laiką ar su pertraukomis rezervuarais ar cisternomis vartotojams tiekiamo geriamojo vandens programinei priežiūrai per metus imamų geriamojo vandens mėginių normas nustato Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, Žin., 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

22.7. Jeigu maisto tvarkymo įmonėse per dieną sunaudojama iki 100 kub. metrų geriamojo vandens, programinei priežiūrai vykdyti per metus imamų geriamojo vandens mėginių normas nustato Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba, atsižvelgdama į konkrečius geriamojo vandens naudojimo maistui tvarkyti tikslus, būdus ir sąlygas bei galutinio maisto produkto saugos ir kokybės

reikalavimus. Maisto tvarkymo įmonėse (kai vanduo tiekiamas viešai vandentiekio skirstomuoju tinklu) naudojamo geriamojo vandens mėginių, nuolatinei ir periodinei programinei priežiūrai vykdyti imamų vandens vartojimo vietose, turi būti paimta ne mažiau kaip vienas mėginys per dvejus metus mikrobiologiniams rodikliams ištirti. Maisto tvarkymo įmonėse (kai vanduo gaunamas iš įmonės gręžinio ar šachtinio šulinio) naudojamo geriamojo vandens mėginių, nuolatinei ir periodinei programinei priežiūrai vykdyti imamų vandens vartojimo vietose, turi būti paimta ne mažiau kaip vienas mėginys per dvejus metus mikrobiologiniams bei pagrindiniams cheminiais ir fiziniams rodikliams (nitratai, nitritai, amoniakas, permanganato indeksas, savitasis elektrinis laidis) ištirti. Esant išskirtinėms aplinkybėms (vandentiekio avarija, remontas, vamzdynų bandymai ir pan.), dėl kurių galėjo nukentėti geriamojo vandens sauga ar kokybė, maisto tvarkymo įmonės privalo nedelsdamos organizuoti vandens cheminį ir mikrobiologinį tyrimą.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, *Žin.*, 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

Nr. [V-1015](#), 2011-11-22, *Žin.*, 2011, Nr. 144-6778 (2011-11-29), i. k. 1112250ISAK00V-1015

22.8. Programinei priežiūrai pasirenkamos geriamojo vandens mėginių ėmimo vietos turi būti tolygiai išdėstytos geriamojo vandens tiekimo objekto teritorijoje, o mėginių ėmimo laikas kuo tolygiau paskirstytas per kalendorinius metus.

22.9. Pasirenkant geriamojo vandens mėginių ėmimo vietas švinui, variui ir nikeliui geriamajame vandenyje nustatyti, pirmenybę reikia teikti toms vandens tiekimo objektų teritorijoms ar jų dalims, kuriose yra tikėtina šių metalų migracija į geriamąjį vandenį iš vartotojams priklausančių pastatų vidaus vandentiekio ir vandentiekio skirstomojo tinklo vamzdyno. Imami geriamojo vandens mėginiai turi padėti nustatyti vidutinį vartotojų per savaitę suvartojamą geriamojo vandens kiekį ir didžiausias švino, vario ir nikelio vertes geriamajame vandenyje.

22.10. Suderinus su Radiacinės saugos centru, geriamajame vandenyje nebūtina kontroliuoti tričio tūrinį aktyvumą bei jo lemiamą metinę efektinę dozę, jeigu, remiantis ankstesniais geriamojo vandens programinės priežiūros ar kitų stebėsenų rezultatais [4.23], buvo nustatyta, kad tričio tūrinio aktyvumo lemiamą metinę efektinę dozę yra gerokai mažesnė už šios higienos normos 4 lentelėje pateiktą specifikuotą to rodiklio vertę.

22.11. Šios higienos normos 21 punkte nurodyti geriamojo vandens saugos ir kokybės rodikliai vandens tiekimo objekto teritorijoje gali būti nustatomi ir registruojami iki 50 procentų rečiau, negu nurodyta šios higienos normos 5 lentelėje, jeigu dvejus metus iš eilės tiriamų geriamojo vandens mėginių rodiklių vertė yra pastovi ir daug mažesnė už ribinę ir nėra nustatyta jokių priežasčių, dėl kurių tų rodiklių vertė galėtų pasikeisti.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, *Žin.*, 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

22.12. Imamų fasuojamo geriamojo vandens mėginių skaičius nustatomas pagal šios higienos normos 6 lentelėje pateiktas normas.

6 lentelė. Fasuojamo geriamojo vandens mėginių, imamų programinei priežiūrai per kalendorinius metus, normos

Fasuojamo per dieną vandens kiekis, kub. metrais	Nuolatinei programinei priežiūrai imamų mėginių skaičius per metus, ne mažiau kaip	Periodinei (audito) programinei priežiūrai imamų mėginių skaičius per metus, ne mažiau kaip
Iki 10	1	1
11–60	12	1
60 ir daugiau	1 mėginys kiekvienai 5 kub. metrų fasuojamo vandens bendrojo tūrio daliai	1 mėginys kiekvienai 100 kub. metrų fasuojamo vandens bendrojo tūrio daliai

22.13. Fasuojamo geriamojo vandens vidutinis kiekis (kub. metrais) per dieną apskaičiuojamas pagal kalendoriniais metais išfasuoto vandens kiekį (kub. metrais).

22.14. Visos geriamojo vandens mėginius tiriančios laboratorijos turi įdiegti kokybės kontrolės sistemą.

22.15. Geriamojo vandens ir maisto įmonėse naudojamo vandens mėginiai imami pagal LST ISO 5667-5, gruntinio vandens mėginiai imami pagal LST ISO 5667-11, mėginiai konservuojami ir gabenami pagal LST EN ISO 5667-3. Mėginių ėmimo programos sudaromos pagal LST EN 25667-1 ir LST EN 25667-2 reikalavimus.

22.16. Visuomeninių pastatų steigėjai (savininkai) atsako už šiuose pastatuose naudojamo geriamojo vandens saugą ir kokybę bei užtikrina atitikimą teisės aktų reikalavimams, nepriklausomai nuo to, ar vanduo tiekiamas viešai vandentiekio skirstomuoju tinklu, ar iš individualios vandenvietės. Esant išskirtinėms aplinkybėms (vandentiekio avarija, remontas, vamzdynų bandymai ir pan.), dėl kurių galėjo nukentėti geriamojo vandens sauga ar kokybė, jie privalo nedelsdami organizuoti vandens cheminį ir mikrobiologinį ištyrimą ir pateikti šių tyrimų rezultatus Valstybinei maisto ir veterinarijos tarnybai. Geriamojo vandens laboratorinių tyrimų protokolus visuomeninių pastatų steigėjai (savininkai) arba jų įgalioti naudotojai saugo ne trumpiau kaip 2 metus.

Papildyta punktu:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, Žin., 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

23. Geriamojo vandens mikrobiologinių tyrimų metodai

23.1. Filtravimui naudojami membraniniai filtrai tikrinami pagal LST ISO 7704 reikalavimus.

23.2. Mikroorganizmai skaičiuojami pagal LST ISO 8199 reikalavimus.

23.3. Mikrobiologiniai tyrimai atliekami:

23.3.1. žarninių lazdelių (*Escherichia coli*) skaičiui nustatyti – pagal LST EN ISO 9308-1 arba Colilert®-18/Quanti-Tray® reikalavimus.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1015](#), 2011-11-22, Žin., 2011, Nr. 144-6778 (2011-11-29), i. k. 1112250ISAK00V-1015

23.3.2. žarninių enterokokų skaičiui nustatyti – pagal LST EN ISO 7899-2 reikalavimus;

23.3.3. žaliamelių pseudomonų (*Pseudomonas aeruginosa*) skaičiui nustatyti – pagal LST EN 12780 reikalavimus;

23.3.4. koliforminių bakterijų skaičiui nustatyti – pagal LST EN ISO 9308-1 arba Colilert®-18/Quanti-Tray® reikalavimus

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-1015](#), 2011-11-22, Žin., 2011, Nr. 144-6778 (2011-11-29), i. k. 1112250ISAK00V-1015

23.3.5. kolonijas sudarančių vienetų skaičiui nustatyti – pagal LST EN ISO 6222 reikalavimus.

23.4. Lūžinių klostridijų (*Clostridium perfringens*) ir jų sporų skaičiaus nustatymas

23.4.1. Mitybos terpei paruošti naudojami nustatyta tvarka įteisinti reagentai, svarstyklės, kurių matavimo neapibrėžtis ne didesnė kaip 0,01%, ir A klasės matavimo indai.

23.4.2. Po filtravimo membraninis filtras dedamas ant m-CP agarų ir 21 val. $\pm$ 3 val. pasėlis laikomas 44°C $\pm$ 1°C temperatūros termostate. Skaičiuojamos drumstos geltonosios kolonijos, kurios tampa rožinėmis ar raudonomis, 20-30 sek. palaikius jas amonio hidroksido garuose.

m-CP agarų sudėtis:

triptozė	30 g
mielių ekstraktas	20 g
sacharozė	5 g
L-cisteino hidrochloridas	1 g
MgSO ₄ · 7 H ₂ O	0,1 g
bromkrezolis, purpurinis	40 mg
agaras	15 g
distiliuotas vanduo	1000 ml

Ištirpinus aukščiau nurodytus komponentus, reikia pasiekti, kad mitybos terpės pH būtų 7,6 ir 15 min. laikyti $121^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ temperatūros autoklave. Po to terpę aušinama kambario temperatūroje.

Į ataušintą terpę dedama:

D-cikloserino	400 mg
polimiksino-B sulfato	25 mg
indoksil- β -D-gliukozido	60 mg
filtravimu sterilizuoto 0,5% fenoltaleino difosfato tirpalo	20 ml
filtravimu sterilizuoto 4,5% $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	2 ml

Prieš dedant į terpę D-cikloserino, polimiksino-B sulfato ir indoksil- β -D-gliukozido, juos būtina ištirpinti 8 ml sterilaus vandens.

24. Geriamojo vandens radiologinių tyrimų metodai

24.1. Tričio tūrinis aktyvumas vertinamas pagal LST ISO 9698 reikalavimus.

24.2. Bendrasis tūrinis alfa aktyvumas vertinamas pagal LST ISO 9696 reikalavimus.

24.3. Bendrasis tūrinis beta aktyvumas vertinamas pagal LST ISO 9697 reikalavimus.

VII. NAUDOJAMO BUITYJE KARŠTO VANDENS SAUGOS IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI

25. Iš geriamojo vandens pagaminto naudojamo butyje karšto vandens (toliau – karštas vanduo) sauga ir kokybė turi būti užtikrinama iki vandens vartojimo vietų (toliau – vartotojų čiaupai).

26. Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo antrinės mikrobinės taršos.

26.1. 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdžio vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37°C temperatūroje.

26.2. Legioneliozų prevencijai pastato karšto vandens sistemoje vandens temperatūra turi būti $50\text{--}60^{\circ}\text{C}$, sudarant technines prielaidas vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti iki 66°C , o vartotojų čiaupuose – iki 60°C .

26.3. Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama:

26.3.1. kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos;

26.3.2. po rekonstrukcijos ar po remonto;

26.3.3. kai negalima pašalinti vandens antrinės mikrobinės taršos požymių;

26.3.4. kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legioneliozėmis.

26.4. Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l . Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30°C . Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l .

26.5. Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

27. Tiekti į rinką ir naudoti galima karšto vandens gamybos, kaupimo ir tiekimo priemonės (įskaitant statybos produktus), kurių saugos, nekenksmingumo sveikatai ir aplinkai atitiktis yra įvertinta arba kurios yra autorizuotos ar registruotos teisės aktų nustatyta tvarka (4.7, 4.13, 4.15, 4.20, 4.21).

28. Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu šios higienos normos VI skyriuje nustatyta tvarka nevykdoma geriamojo vandens programinė priežiūra.

29. Karšto vandens mėginiai imami pagal LST ISO 5667-7.

Lietuvos higienos normos HN 24:2003
 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės
 reikalavimai“
 1 priedas

**PRIORITETINIŲ PAVOJINGŲ CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ IR PREPARATŲ, KURIUOS
 PASIRINKTINAI REIKIA STEBĖTI VALSTYBINIO, SAVIVALDYBIŲ BEI ŪKIO
 SUBJEKTŲ MONITORINGŲ METU, SĄRAŠAS**

Cheminių medžiagų grupės pavadinimas	Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Galimi patekimo į geriamąjį vandenį šaltiniai
1. Aromatiniai angliavandeniliai	Benzenas	Naftos gavyba, perdirbimas, saugojimas, realizavimas, atliekų šalinimo vietos (sąvartynai)
2. Halogeninti angliavandeniliai	Chloralkanai C ₁₀₋₁₃	Metallų apdorojimo pramonė, gaisrų gesinimo vietos
	Metileno chloridas (dichlormetanas)	Dirbtinio pluošto, tirpiklių, aerozolių, dezinfekcijos priemonių gamyba ir naudojimas, cheminio valymo įmonės, atliekų šalinimo vietos (sąvartynai)
	1,2 – dichlorešanas	Tirpiklių naudojimas, chemijos pramonė, vinilo chlorido gamyba, atliekų šalinimo vietos (sąvartynai)
	Heksachlorbutadienas	Tirpiklių naudojimas, transformatoriniai ir hidrauliniai skysčiai, atliekų šalinimo vietos (sąvartynai)
	Trichlormetanas (chloroformas)	Šaldytuvų gamyba, tirpiklių naudojimas, augalų apsaugos priemonių gamyba, saugojimas
3. Halogeninti aromatiniai angliavandeniliai	Brominti difenileteriai	Augalų apsaugos priemonių saugojimas, naudojimas
	Heksachlorbenzenas	Medienos apdorojimo (konservantai), popieriaus pramonė, augalų apsaugos priemonių gamyba, saugojimas ir naudojimas, atliekų šalinimo vietos (sąvartynai)
	Trichlorbenzenai	Tirpiklių naudojimas, transformatoriniai ir hidrauliniai skysčiai, atliekų šalinimo vietos (sąvartynai)
	Pentachlorbenzenas	Augalų apsaugos priemonių saugojimas, naudojimas
4. Metalai ir jų junginiai	Švinas ir jo junginiai	Naftos produktų gamyba, saugojimas, realizacija, elementų, akumuliatorių gamyba, atliekų šalinimo vietos (sąvartynai), valymo įrenginiuose sulaikomo dumblo sandėliavimo vietos
	Nikelis ir jo junginiai	Elementų, akumuliatorių gamyba ir šalinimas, stiklo apdirbimo pramonė, šiluminių elektrinių atliekų (šlamo) šalinimo, valymo įrenginiuose sulaikomo dumblo sandėliavimo vietos

Cheminių medžiagų grupės pavadinimas	Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Galimi patekimo į geriamąjį vandenį šaltiniai
	Gyvsidabris ir jo junginiai	Elementų atliekų, liuminescencinių lempų saugojimo ir šalinimo vietos, augalų apsaugos priemonių saugojimas ir senų pesticidų sandėlių teritorijos
	Kadmis ir jo junginiai	Elementų, akumuliatorių gamyba ir šalinimas, šiluminių elektrinių atliekų (šlamo) šalinimo, valymo įrenginiuose sulaikomo dumblo sandėliavimo vietos
5. Alavo organiniai junginiai	Tributilalavo junginiai	Uosto teritorija, uosto akvatorijoje iškasto užteršto dumblo sandėliavimo vietos, taip pat kaip sudedamoji augalų apsaugos priemonių fungicidų, herbicidų dalis
6. Daugiacikliai aromatiniai angliavandeniliai	Antracenas	Dažų gamyba, medienos apdorojimo pramonė (konservantai), sandėliavimo ir atliekų šalinimo vietos (sąvartynai)
	Benzpirenas Benzo-b-fluorantenas Benzo-ghi-perilenas Benzo-k-fluorantenas	Naftos pramonės (bitumų, tepalų), šiluminių elektrinių degimo produktų šalinimo vietos

	Fluorantenas Indeno-1,2,3-cd-pirenas Naftalenas	
7. Pesticidai	Alachloras Atrazinas Chlorfenvinfosas Chlorpyrifosas Heksachlorcikloheksanas (lindanas) Diuronas Endosulfanas Izoproturonas Simazinas Trifluralinas	Augalų apsaugos priemonių (herbicidų) saugojimo vietos, jų atliekų šalinimo vietos, pesticidų sandėlių teritorijos
8. Fenoliai	Nonilfenoliai Oktilfenoliai	Cheminio valymo įmonės, aktyviųjų paviršiaus medžiagų naudojimas
	Pentachlorfenolis	Medienos apdorojimo pramonė, jos atliekų šalinimo vietos, augalų apsaugos priemonių saugojimo vietos, pesticidų sandėlių teritorijos
9. Ftalatų esteriai	Di-2-etilheksil-ftalatas	Polimerinių medžiagų gamyba, jos atliekų šalinimo vietos
10. Naftos produktai ir angliavandeniliai	Naftos angliavandeniliai	Naftos gavyba, perdirbimas, saugojimas, realizavimas, atliekų šalinimo vietos (sąvartynai)

Cheminių medžiagų grupės pavadinimas	Cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas	Galimi patekimo į geriamąjį vandenį šaltiniai
11. Metalai	Chromas Varis Alavas Cinkas Vanadis Arsenas	Metalo apdorojimo pramonė, šiluminių elektrinių degimo produktų šalinimo vietos, valymo įrenginiuose sulaikomo dumblo sandėliavimo vietos
12. Kitos medžiagos	Nitratai Nitritai Amonis	Gyvulininkystės ir paukštininkystės ūkių teritorijos, nuotekų valymas filtracijos laukuose, buitinių ir mėsos atliekų šalinimo vietos, azotinių trąšų gamyba, sąvartynai
	Fosfatai	Gyvulininkystės ir paukštininkystės ūkių teritorijos, nuotekų valymas filtracijos laukuose, buitinių ir mėsos atliekų šalinimo vietos, fosforinių trąšų gamyba
	Chloridai	Nuotekų valymas filtracijos laukuose, sąvartynai
	Fluoridai	Fosforinių trąšų gamyba
	Sulfatai	Fosforinių trąšų gamyba, nuotekų valymas filtracijos laukuose, sąvartynai
	Fenoliai	Medienos apdorojimo pramonė, jos atliekų šalinimo vietos, chemijos pramonė
	Cianidai	Pesticidų sandėlių teritorijos
PASTABOS: 1. Šio sąrašo 1–10 punktuose išvardyti pavojingos medžiagos ir preparatai, kuriuos Europos Sąjungos Komisija pasiūlė laikyti prioritetinėmis medžiagomis, įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2000/60/EB, nustatančią Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus. Turi būti užkirstas kelias šioms medžiagoms patekti į geriamąjį vandenį [4.22]. 2. Šio sąrašo 11 ir 12 punktuose nurodytos prioritetinės Lietuvos vandens aplinkai pavojingos medžiagos, kurių patekimas į geriamąjį vandenį turi būti mažinamas [4.22].		

2 priedas. Neteko galios nuo 2011-01-09

Priedo naikinimas:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, Žin. 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

3 priedas. Neteko galios nuo 2011-01-09

Priedo naikinimas:

Nr. [V-1](#), 2011-01-03, Žin. 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1

Lietuvos higienos normos HN 24:2003
„Geriamojo vandens saugos ir kokybės
reikalavimai“
4 priedas

STANDARTŲ, NURODYTŲ HN 24: 2003, SĄRAŠAS

1. LST EN 25667-1:2001 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 1-oji dalis. Nurodymai, kaip sudaryti mėginių ėmimo programas.
2. LST EN 25667-2:2001 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 2-oji dalis. Nurodymai, kaip imti mėginius.
3. LST EN ISO 5667-3:2001 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 3-ioji dalis. Nurodymai, kaip konservuoti ir gabenti mėginius.
4. LST ISO 5667-5:2002 Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 5-oji dalis. Nurodymai, kaip imti geriamojo vandens ir vandens, vartojamo maisto produktų ir gėrimų pramonėje, mėginius.
5. LST ISO 5667-7: 1998 Vandens kokybė. Bandinių ėmimas. 7-oji dalis. Nurodymai, kaip imti vandens ir garo bandinius boilerinėse.
6. LST ISO 5667-11:1998 Vandens kokybė. Bandinių ėmimas. 11-oji dalis. Nurodymai, kaip imti gruntinio vandens bandinius.
7. LST EN ISO 6222:2001 Vandens kokybė. Kultivuojamųjų mikroorganizmų skaičiavimas. Kolonijų standžioje mitybos terpėje skaičiavimas.
8. LST ISO 7704:2000 Vandens kokybė. Membraninių filtrų, naudojamų mikrobiologiniams tyrimams, įvertinimas.
9. LST EN ISO 7899-2:2001 Vandens kokybė. Žarninių enterokokų aptikimas ir skaičiavimas. 2-oji dalis. Membraninio filtravimo metodas.
10. LST ISO 8199:2001 Vandens kokybė. Bendrieji nurodymai kaip skaičiuoti mikroorganizmus, juos kultivuojant.
11. LST EN ISO 9308-1:2001 Vandens kokybė. Žarninių lazdelių (*Escherichia coli*) ir koliforminių bakterijų aptikimas ir skaičiavimas. 1-oji dalis. Membraninio filtravimo metodas.
12. LST EN 12780:2002 Vandens kokybė. *Pseudomonas aeruginosa* aptikimas ir skaičiavimas membraninio filtravimo metodu.
13. LST ISO 9696:1998 Vandens kokybė. Bendrojo tūrinio alfa aktyvumo matavimai mažai mineralizuotame vandenyje. Storo sluoksnio metodas.
14. LST ISO 9697:1998 Vandens kokybė. Bendrojo tūrinio beta aktyvumo matavimai mažai mineralizuotame vandenyje.
15. LST ISO 9698:1998 Vandens kokybė. Tričio tūrinio aktyvumo nustatymas. Skysto scintiliatoriaus metodas.

Pakeitimai:

1.
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Įsakymas
Nr. [V-965](#), 2007-11-29, Žin., 2007, Nr. 127-5194 (2007-12-06), i. k. 1072250ISAK000V-965
Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymo Nr. V-455 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ pakeitimo
2.
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Įsakymas
Nr. [V-1](#), 2011-01-03, Žin., 2011, Nr. 3-107 (2011-01-08), i. k. 1112250ISAK00000V-1
Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymo Nr. V-455 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimo

3.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Įsakymas

Nr. [V-1015](#), 2011-11-22, Žin., 2011, Nr. 144-6778 (2011-11-29), i. k. 1112250ISAK00V-1015

Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymo Nr. V-455 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimo

4.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Įsakymas

Nr. [V-558](#), 2012-06-20, Žin., 2012, Nr. 71-3690 (2012-06-26), i. k. 1122250ISAK00V-558

Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymo Nr. V-455 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimo