

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

Į S A K Y M A S
DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 16:2003 „MEDŽIAGOS IR GAMINIAI,
BESILIEČIANTYS SU MAISTU“ PATVIRTINIMO

2003 m. gruodžio 24 d. Nr. V-771
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos maisto įstatymo (Žin., 2000, Nr. [32-893](#); 2002, Nr. [64-2574](#)) 9 straipsnio 2 dalies 1 punktu bei vykdydamas Teisės derinimo priemonių 2003 metų plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. kovo 5 d. nutarimu Nr. 292 „Dėl Lietuvos pasirengimo narystei Europos Sąjungoje programos (Nacionalinė ACQUIS priėmimo programa) teisės derinimo priemonių ir ACQUIS įgyvendinimo priemonių 2003 metų planų patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [25-1019](#)), 3.1.6-T31 priemonę:

1. T v i r t i n u Lietuvos higienos normą HN 16:2003 „Medžiagos ir gaminiai, besiliečiantys su maistu“ (pridedama).

2. P r i p a ž į s t u netekusiu galios Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 29 d. įsakymą Nr. 680 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 16:2001 „Medžiagos ir gaminiai, besiliečiantys su maistu“ tvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [28-1010](#)).

3. P a v e d u ministerijos sekretoriui Eduardui Bartkevičiui įsakymo vykdymo kontrolę.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

JUOZAS OLEKAS

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos sveikatos
apsaugos ministro 2003 m.
gruodžio 24 d. įsakymu Nr. V-771

LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 16:2003 „MEDŽIAGOS IR GAMINIAI, BESILIEČIANTYS SU MAISTU“

I. TAIKymo SRITIS

1. Ši higienos norma privaloma visiems juridiniams ir fiziniams asmenims, taip pat juridinių asmenų ar kitų užsienio organizacijų filialams, gaminantiems, perdirbantiems, gabenantiems, laikantiems, įvežantiems į Lietuvos Respubliką, prekiaujantiems, taip pat pakuojantiems maisto produktus ar kitaip tiekiantiems vartotojams medžiagas ir gaminius, besiliečiančius su maistu.
2. Ši higienos norma taikoma medžiagoms, kurias leidžiama naudoti gaminiams, besiliečiantiems su maistu, gaminti, medžiagoms, kurių gali būti tokių gaminių sudėtyje, taip pat gaminiams, skirtiems liestis su maistu (toliau – medžiagos ir gaminiai).
3. Ši higienos norma netaikoma:
 - 3.1. stacionariai vandens tiekimo įrangai;
 - 3.2. dengiančioms arba gaubiančioms medžiagoms, kuriomis dengiamas sūrių paviršius, gatavi mėsos produktai ar vaisiai, ir kurios sudaro maisto produktų dalį ir gali būti vartojamos su šiais maisto produktais.
 - 3.3. antikvariniams daiktams.
4. Medžiagų, migruojančių iš medžiagų ir gaminių, koncentracijos nustatomos Lietuvoje įteisintais laboratoriniais metodais.
5. Ši higienos norma nereglamentuoja medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, kitų parametrų (neturinčių įtakos gyventojų sveikatai), pateikiamų gaminių techninėse specifikacijose.
6. Į šią higienos normą perkeltos Europos Sąjungos teisės aktų nuostatos (15 priedas).

II. NUORODOS

7. Teisės aktai, į kuriuos šioje higienos normoje pateiktos nuorodos
 - 7.1. Lietuvos Respublikos maisto įstatymas (Žin., 2000, Nr. 32- 893).
 - 7.2. Lietuvos Respublikos produktų saugos įstatymas (Žin., 1999, Nr. [52-1673](#); 2001, Nr. [64-2324](#))
 - 7.3. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. birželio 28 d. nutarimas Nr. 745 „Dėl Valstybinės ne maisto produktų inspekcijos prie Ūkio ministerijos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. [53-1538](#)).
 - 7.4. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. rugsėjo 21 d. nutarimas Nr. 1150 „Dėl Valstybinės produktų saugos ekspertizės atlikimo ir apmokėjimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 83- 2888).
 - 7.5. Lietuvos Respublikos Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2003 m. vasario 20 d. įsakymas Nr. B1 – 166 „Dėl Medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, kontrolės programos“ (Žin., 2003, Nr. [19-848](#)).
 - 7.6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. birželio 26 d. įsakymas Nr. 357 „Dėl įmonių standartų projektų“ (Žin., 2001, Nr. [58-2096](#)).
 - 7.7. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. 685 „Dėl geriamajam vandeniui ruošti ir tiekti skirtų gaminių bei procesų saugos sveikatai įvertinimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [9-325](#)).
 - 7.8. Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. gegužės 15 d. įsakymas Nr. 170 „Dėl Lietuvos Respublikoje parduodamų daiktų (prekių) ženklinimo ir kainų nurodymo taisyklių“ (Žin., 2002, Nr. [50-1927](#)).

7.9. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2002 m. rugsėjo 27 d. įsakymas Nr. 476/442 „Dėl informacijos apie geriamojo vandens saugą teikimo tvarkos“ (Žin., 2002, Nr. [98-4379](#)).

7.10. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymas Nr. V – 455 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 24: 2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 793606).

7.11. Nacionalinės vartotojų teisių apsaugos tarybos prie Lietuvos Respublikos teisingumo ministerijos 2003 m. rugsėjo 2 d. nutarimas Nr. 10-76 „Dėl Skubaus keitimosi informacija apie nesaugius ir pavojingus vartotojų sveikatai gaminius tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [85-3898](#)).

III. SĄVOKOS IR JŲ APIBRĖŽIMAI

8. Šioje higienos normoje vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai

8.1. **medžiagos ir gaminiai**, besiliečiantys su maistu – medžiagos ir gaminiai, galintys liestis su maistu, besiliečiantys su juo ir pagaminti tam tikslui [7.1].

8.2. **regeneruotos celiuliozės plėvelė** – plona lakštinė medžiaga, gauta iš išgrynintos celiuliozės, pagamintos iš neperdirbtos medienos ar medvilnės. Į celiuliozės masę arba ant regeneruotos celiuliozės plėvelės paviršiaus gali būti pridėta atitinkamų medžiagų. Regeneruotos celiuliozės plėvelė gali būti padengta iš vienos arba abiejų pusių tam tikslui skirtomis medžiagomis.

8.3. **modelinis tirpalas** – tirpalas, kurio sudėtis imituoja maisto produkto sudėtį.

8.4. **keramikos gaminys** – gaminys, pagamintas iš neorganinių medžiagų mišinio su dideliu kiekiu molio ar silikatų, į kuriuos gali būti pridėdami nedideli kiekiai organinių medžiagų. Šie gaminiai yra pirmiausia formuojami ir gauta forma fiksuojama kaitinant. Jie gali būti glazūruojami, emaliuojami ir/ar dekoruojami.

8.5. **elastomeras** – labai tamprus, panašus į kaučiuką, lengvai vulkanizuojamas polimeras.

8.6. **poliadicija** – polimerinis jungimasis.

8.7. **polikondensacija** – kelių vienodos ar skirtingos struktūros molekulių susijungimo procesas, kurio metu greta stambiamolekulinių junginių išsiskiria mažos molekulinės masės medžiagos.

8.8. **jonitinė derva** – sintetinė klampi medžiaga, turinti savo sudėtyje jonogeninių grupių, kurios gali disocijuoti.

8.9. **silikoninis polimeras** – polimeras, kurio makromolekulės grandinėje yra silicio atomų.

8.10. **tekstilė** – verpimo ir audimo pramonės gaminiai, verpalai ir audiniai.

8.11. **gaminio kokybė** – gaminio savybių visuma, įgalinanti tenkinti išreikštus ir numatomus poreikius.

8.12. **funkcinis barjeras** – medžiagos sluoksnis, kuris sumažina medžiagų migraciją iš po juo esančių sluoksnių į maisto produktus iki toksikologiškai ir jusliškai nereikšmingų lygių.

8.13. **viršerdvė** – pusiausvyrinė dujinė fazė, esanti virš patalpinto inde mėginio.

8.14. **polimerai** – organiniai stambiamolekuliniai junginiai, gaunami polimerizacijos, polikondensacijos, poliadicijos ar kt. panašiais būdais iš mažesnės molekulinės masės molekulių ar kitais cheminiais būdais iš natūralių stambiamolekulinių organinių junginių. Į stambiamolekulinius organinius junginius gali būti pridėdami kitų leistų ir tam tikslui skirtų cheminių junginių ar medžiagų.

8.15. **gera gamybos praktika** – gamybos proceso organizavimo ir technologinio proceso kontrolės reikalavimų, kurių laikantis yra užtikrinama gaminių sauga ir kokybė, visuma.

IV. BESILIEČIANČIŲ SU MAISTU MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ SAUGOS PRIEŽIŪRA

9. Medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, saugos privalomuosius reikalavimus nustato Sveikatos apsaugos ministerija [7.1].

10. Medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, Valstybinę produktų saugos ekspertizę atlieka Respublikinis mitybos centras [7.4, 7.7].

11. Medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, kontrolė

11.1. Valstybinė ne maisto produktų inspekcija prie Ūkio ministerijos vykdo rinkos priežiūrą [7.3], užtikrindama saugią ir teisingai paženklintų medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, teikimą į rinką.

11.2. Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba maisto tvarkymo įmonėse kontroliuoja medžiagų ir gaminių naudojimą, maisto produktų tvarkymo etapus, kuriuose naudojami medžiagos ir gaminiai, geriamojo vandens ruošimo ir tiekimo priemonės bei procesus [7.5, 7.7].

12. Tais atvejais, kai atsakingos institucijos [7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.7, 7.9, 7.10], gavusios naujos informacijos ar peržiūrėjusios esamą, turi pagrįstų priežasčių manyti, kad medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, naudojimas kelia pavojų žmonių sveikatai, jos turi teisę kreiptis į Valstybinę ne maisto produktų inspekciją prie Ūkio ministerijos bei Valstybinę maisto ir veterinarijos tarnybą, kad šios laikinai sustabdytų minėtų produktų teikimą į rinką ir naudojimą maisto tvarkymo įmonėse. Nacionalinė vartotojų teisių apsaugos taryba prie Teisingumo ministerijos teisės aktų nustatyta tvarka [7.11] apie šį sprendimą, jį motyvuodama, tuoj pat informuoja Komisiją ir valstybes nares.

13. Įmonių, gaminančių medžiagas ir gaminius, besiliečiančius su maistu, standartus derina Sveikatos apsaugos ministerijos įgaliosios institucijos [7.6].

V. BENDROSIOS NUOSTATOS

14. Medžiagos ir gaminiai turi būti gaminami taip, kad naudojant juos normaliomis arba numatytomis sąlygomis, į maisto produktus nepatektų jų sudedamųjų dalių kiekis, kuris galėtų:

14.1. pakenkti žmonių sveikatai;

14.2. sukelti nepageidaujamų maisto produktų sudėties ar jos savybių pokyčių.

15. Medžiagų ir gaminių, skirtų parduoti vartotojui vidaus rinkoje, ženklavimas turi atitikti Lietuvos Respublikoje parduodamų daiktų (prekių) ženklavimo ir kainų nurodymo taisyklės [7.8]. Jei reikia, turi būti nurodyti papildomi reikalavimai, kurių būtina laikytis šiuos gaminius ir medžiagas naudojant.

16. Medžiagos ir gaminiai, pateikti į rinką kitais nei mažmeninei prekybai tikslais, turi turėti raštišką gamintojo deklaraciją, kurioje būtų nurodyta, kad jie atitinka jiems keliamus reikalavimus. Šis reikalavimas netaikomas polimerinėms medžiagoms ir gaminiams bei jų dalims, kurie aiškiai skirti liestis su maistu.

17. Lietuvos įmonės, gaminančios medžiagas ir gaminius, besiliečiančius su maistu, privalo būti įdiegę geros gamybos praktiką.

VI. ŽENKLINIMAS

18. Medžiagos ir gaminiai turi būti ženklinami:

18.1. užrašu „Tinka maisto produktams laikyti“ ar simboliu, nurodytu šios higienos normos 1 priede, ar konkrečia nuoroda apie jų naudojimą, pvz., „Kavos virimo aparatas“, „Butelis vynui“;

18.2. užrašomas gamintojo (ar perdirbėjo, ar importuotojo) įmonės pavadinimas ir adresas arba registruotas prekės ženklas;

18.3. užrašomi ypatingi reikalavimai, jei tokie yra, kurių būtina laikytis naudojant medžiagas ir gaminius.

19. Duomenys, nurodyti šios higienos normos 18 punkte, turi būti pateikti:

19.1. teikiant mažmeninei prekybai:

19.1.1. ant medžiagų ir gaminių ar jų pakuočių, ar

19.1.2. medžiagų ir gaminių ar jų pakuočių etiketėse, ar

19.1.3. kortelėje, esančioje greta medžiagų ir gaminių, ir aiškiai matomoje pirkėjams, tačiau

18.2 punkte minimu atveju pastarasis variantas taikomas tik tada, kai šios detalės ar etiketė su jomis

dėl techninių priežasčių negali būti pritvirtinti prie minėtų medžiagų ir gaminių tiek gaminimo, tiek pardavimo etape;

19.2. teikiant kitais nei mažmeninei prekybai tikslais:

19.2.1. lydinčiuose dokumentuose ar

19.2.2. etiketėse arba ant pakuotės, ar

19.2.3. ant medžiagų ir gaminių.

20. Ženklinimas, numatytas šios higienos normos 18.1 punkte, nėra privalomas toms medžiagoms ir gaminiams, kurie yra aiškiai skirti liestis su maistu.

21. Užrašai, ženklinimas turi būti aiškiai matomi, lengvai įskaitomi ir neištrinami.

22. Užrašai, simbolis gali būti tik ant tų medžiagų ir gaminių, kurie atitinka šios higienos normos reikalavimus.

VII. POLIMERINĖS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

23. Šio skyriaus reikalavimai taikomi polimerinėms medžiagoms ir gaminiams bei jų dalims, kurie susideda tik iš polimerų arba iš dviejų ar daugiau medžiagų sluoksnių, kurių kiekvienas susideda tik iš polimerų, ir sluoksniai yra sujungti sulipimo būdu arba kitais būdais ir skirti liestis su maisto produktais.

24. Polimeriniais gaminiais negali būti laikomos šios medžiagos:

24.1. dengta arba nedengta regeneruota celiuliozės plėvelė;

24.2. elastomerai ir natūrali ir sintetinė guma;

24.3. popierius ir kartonas, su polimerais ar be jų;

24.4. paviršiaus danga, gauta naudojant parafino vaškus, įskaitant sintetinius parafino vaškus ir/arba mikrokristalinius vaškus, šių vaškų mišinius ir mišinius su polimerais;

24.5. jonitinės dervos;

24.6. silikonai.

25. Šio skyriaus reikalavimai netaikomi medžiagoms ir gaminiams, susidedantiems iš dviejų ar daugiau sluoksnių, jeigu vienas ar daugiau iš jų nesusideda tik iš polimerinių medžiagų, net jeigu sluoksnis, turintis tiesioginę sąlytį su maistu, susideda tik iš polimerinių medžiagų.

26. Iš polimerinių medžiagų ir gaminių į maisto produktus bendras migruojančių medžiagų lygis neturi būti didesnis kaip 10 mg/dm^2 arba neturi būti didesnis kaip 60 mg/kg . Specifinis migruojančių medžiagų lygis neturi būti didesnis už nurodytą šios higienos normos 7 priede. Specifinės migracijos lygių nustatymas nėra būtinas, jeigu paaiškėja, kad bendros migracijos lygis, pateiktas šios higienos normos 27 punkte, neviršija specifinės migracijos lygio ar, darant prielaidą apie visišką cheminės medžiagos likučio išsiskyrimą į medžiagą ar gaminį, negali viršyti specifinės migracijos lygio. Specifinės migracijos lygių nustatymas gali būti užtikrintas, nustatant cheminės medžiagos kiekį gatavoje medžiagoje arba gaminyje, jei darant atitinkamus eksperimentinius bandymus arba taikant visuotinai pripažintą ir mokslo duomenimis pagrįstą difuzijos modelį, būtų nustatytas santykis tarp šio kiekio ir cheminės medžiagos specifinės migracijos lygio. Jei reikia parodyti medžiagos arba gaminio neatitikimą, privaloma eksperimentiniu bandymu patvirtinti įvertintą migracijos lygį.

27. Bendro migruojančių medžiagų lygio apribojimas 60 mg/kg taikomas:

27.1. talpykloms, kurių talpa ne mažesnė kaip 500 ml ir ne didesnė kaip 10 l;

27.2. gaminiams, kurie gali būti pripildyti, bet neįmanoma apskaičiuoti besiliečiančio su maistu gaminio paviršiaus ploto;

27.3. dangteliams, tarpikliams, kamščiams ir panašioms uždangalams.

28. Šios higienos normos 7 ir 8 prieduose išvardyti monomerai ir kitos pradinės medžiagos bei kitos cheminės medžiagos gali būti naudojamos polimerinių medžiagų ir gaminių gamyboje, atsižvelgiant į šiuose prieduose nurodytus apribojimus.

29. Į lentelę, pateiktas šios higienos normos 7 priede, neįtraukti monomerai ir kitos pradinės medžiagos, naudojami šių gaminių gamyboje:

29.1. paviršiaus dangų, gaunamų iš dervingų ar polimerizuotų skystų, miltelių ar dispersijos pavidalo produktų (glazūrų, lakų, dažų ir pan.);

29.2. epoksidinių dervų;

29.3. lipnių, rišamųjų medžiagų ir sulipimo aktyviklių;

29.4. spaustuvinių dažų.

30. Specifinės migracijos lygiai, nurodyti šios higienos normos 7 priede, išreikšti miligramais kilogramui. Išraiška miligramais kvadratiniam decimetrai taikoma šiais atvejais:

30.1. talpykloms, kurios gali būti pripildytos, kurių talpa mažesnė kaip 500 ml arba didesnė kaip 10 l. Šiuo atveju šios higienos normos 7 priede nurodyti lygiai, išreikšti mg/kg, turi būti padalyti iš 6 (sutartinio koeficiento), norint juos išreikšti mg/dm²;

30.2. lakštams, plėvelėms ar kitiems gaminiams, kurie negali būti pripildyti arba neįmanoma išmatuoti santykio tarp tokių medžiagų paviršiaus ploto ir su juo besiliečiančio maisto produkto kiekio. Šiuo atveju šios higienos normos 7 priede nurodyti lygiai, išreikšti mg/kg, turi būti padalyti iš 6 (sutartinio koeficiento), norint juos išreikšti mg/dm².

31. Iš medžiagų ir gaminių migruojančių medžiagų lygiai nustatomi pagal šios higienos normos 3, 4, 5 prieduose nurodytus reikalavimus.

32. Bakterinės fermentacijos būdu gautos medžiagos, kurios gali būti naudojamos sąlyčiui su maisto produktais, pateiktos šios higienos normos 10 priede. Medžiagų, išvardytų šios higienos normos 7, 8, 10 prieduose, specifikacijos pateiktos šios higienos normos 11 priede. Skaičių, nurodytų šios higienos normos 7, 8 priedų lentelių skiltyje „Apribojimai ir specifikacijos/ar specifikacijos“, reikšmės pateiktos šios higienos normos 12 priede.

VIII. MEDŽIAGOS IR GAMINIAI, TURINTYS VINILCHLORIDO MONOMERŲ

33. Šio higienos normos skyriaus reikalavimai nustato vinilchlorido monomerų buvimą ir jų galimą migraciją iš medžiagų ir gaminių, kurie gali liestis su maistu arba kurie liečiasi su juo ir yra skirti tam tikslui.

34. Maksimali vinilchlorido monomero koncentracija medžiagose ir gaminiuose neturi būti didesnė kaip 1 mg/kg.

35. Iš medžiagų ir gaminių į maistą neturi migruoti vinilchloridas, nustatomas metodu pagal šios higienos normos 36 punkte nurodytus reikalavimus, kai metodo nustatymo riba 0,01 mg/kg.

36. Tyrimai (šios higienos normos 2 priedas), būtini vinilchlorido monomero lygiui nustatyti medžiagose, gaminiuose, maisto produktuose, turi būti atliekami laikantis šių reikalavimų:

36.1. vinilchlorido koncentracijos vertė medžiagose ir gaminiuose, taip pat lygis vinilchlorido, migravusio iš medžiagų ir gaminių į maisto produktus, yra nustatomi dujų chromatografija taikant viršerdvės metodą;

36.2. vinilchlorido, migravusio iš medžiagų ir gaminių į maistą, lygis turi būti nustatomas maisto produktuose. Jeigu nustatymas kai kuriuose maisto produktuose dėl techninių priežasčių yra neįmanomas, vinilchlorido nustatymą galima atlikti šios higienos normos 5 priede nurodytuose modeliniuose tirpaluose.

IX. REGENERUOTOS CELIULIOZĖS PLĖVELĖ

37. Šio higienos normos skyriaus reikalavimai taikomi regeneruotos celiuliozės plėvelei, kuri:

37.1. pati yra gatavas gaminytis ir skirta liestis su maistu, arba dėl savo paskirties su jais liečiasi;

37.2. arba yra gatavo gaminio, kurio sudėtyje yra ir kitų medžiagų, dalis, ir skirta liestis su maistu, arba, dėl savo paskirties su jais liečiasi.

38. Šio higienos normos skyriaus reikalavimai netaikomi:

38.1. regeneruotai celiuliozės plėvelei, kurios dangos masė yra didesnė kaip 50 mg/dm² toje pusėje, kuri susiliečia su maistu;

38.2. sintetiniams regeneruotos celiuliozės apvalkalams.

39. Tik šios higienos normos 9 priede nurodytos medžiagos ar medžiagų grupės gali būti naudojamos gaminant regeneruotos celiuliozės plėvelę nurodytomis sąlygomis.

40. Regeneruotos celiuliozės plėvelės gamybai gali būti naudojamos ir kitos medžiagos, nenurodytos šios higienos normos 9 priede: dažomosios (dažai ir pigmentai), sulipimo medžiagos, jeigu jos nemigruoja į maistą, migraciją nustatant Lietuvoje įteisintais laboratoriniais metodais.

41. Regeneruotos celiuliozės plėvelės paviršius su spaudais ir tekstu neturi liestis su maistu.

X. KERAMIKOS GAMINIAI

42. Šiame higienos normos skyriuje nustatyti reikalavimai galimai švino ir kadmio migracijai iš keramikos gaminių, kurie gali liestis su maistu, liečiasi su juo ir yra skirti tam tikslui.

43. Švino ir kadmio kiekiai, išsiskiriantys iš keramikos gaminių, neturi būti didesni kaip nurodyti šios higienos normos 47 punkte.

44. Švino ir kadmio kiekiai, išsiskiriantys iš keramikos gaminių, turi būti nustatomi pagal taisykles, nurodytas šios higienos normos 6 priede.

45. Kai keramikos gaminys susideda iš indo (II ir III kategorija), uždengto keraminiu dangčiu (I kategorija), švino ir/ar kadmio kiekis (mg/dm^2 ar mg/l) neturi būti didesnis už taikomą tik indui.

46. Indas ir vidinis dangčio paviršius turi būti tiriami atskirai ir tomis pačiomis sąlygomis. Taip gautų dviejų švino ar kadmio verčių suma turi būti taikoma tik indo tūriui ar paviršiaus plotui.

47. Keramikos gaminiai atitinka šios higienos normos reikalavimus, jei švino ir/ar kadmio kiekiai, nustatyti atliekant tyrimą pagal taisykles, nurodytas šios higienos normos 6 priede, ne didesni kaip:

47.1. I kategorijos gaminiuose, t. y. gaminiuose, kurie negali būti pripildomi, ir gaminiuose, kurie gali būti pripildomi ir jų vidinis gylis, matuojant nuo žemiausio paviršiaus taško iki viršutinės horizontalios ribos (viršutinio krašto), ne didesnis kaip $25 \text{ mm} - 0,8 \text{ mg}/\text{dm}^2$ švino ir $0,07 \text{ mg}/\text{dm}^2$ kadmio;

47.2. II kategorijos gaminiuose, t. y. visuose kituose gaminiuose, kurie gali būti pripildomi, – $4,0 \text{ mg}/\text{l}$ švino ir $0,3 \text{ mg}/\text{l}$ kadmio;

47.3. III kategorijos gaminiuose, t. y. induose, skirtuose maisto produktams kepti, pakuoti, laikyti, ir kurių tūris didesnis kaip 3 litrai – $1,5 \text{ mg}/\text{l}$ švino ir $0,1 \text{ mg}/\text{l}$ kadmio.

48. Kai keramikos gaminių tyrimų rezultatai neviršija nustatytų švino ir/ar kadmio kiekių daugiau kaip 50 %, toks gaminys turi būti pripažįstamas kaip atitinkantis šios higienos normos reikalavimus tuo atveju, kai mažiausiai trys kiti gaminiai (vienodos formos, dydžio, dekoracijos ir glazūros) yra tiriami sąlygomis, nurodytomis šios higienos normos 6 priede, nustatyti vidutiniai švino ir/ar kadmio kiekiai nei viename iš jų neviršija šioje higienos normoje nustatytų kiekių daugiau kaip 50 %.

XI. POPIERIUS IR KARTONAS

49. Šioje higienos normoje popierius ir kartonas (toliau – popierius) – tai medžiaga, susidedanti iš vieno ar daugiau sluoksnių, kur mažiausiai vienas sluoksnis turi celiuliozės skaidulų. Popieriaus sudėtyje gali būti ne celiuliozinės kilmės skaidulų, polimerinių medžiagų, klijų, užpildų, pigmentų, dažų ir kitų priedų. Popierius gali būti impregnuojamas, padengiamas ar apruošiamas bet koku būdu gamybos metu, ar naudojamas gatavas.

50. Jeigu medžiaga ar gaminys, besiliečiantis su maistu, turi du ar daugiau sluoksnių, šios higienos normos reikalavimai taikomi popieriaus sluoksniams, kurie neatskirti nuo maisto produkto funkcinio barjeru.

51. Tik medžiagos, skirtos tam tikslui, gali būti naudojamos popieriaus, skirto liestis su maistu, gamyboje. Perdirbtas pluoštas gali būti naudojamas tik netiesiogiai liestis su maistu.

52. Didžiausi leidžiami iš popieriaus į maistą migruojančių medžiagų lygiai nurodyti šios higienos normos 1 lentelėje.

53. Popieriaus su spaudais pusė neturi liestis su maistu.

54. Popieriaus, kuris skirtas liestis su maistu, paviršiuje neturi būti patogeninių mikroorganizmų. Atsižvelgiant į popieriaus naudojimo sąlygas, jam gali būti keliami specialūs, mikrobinę taršą ribojantys reikalavimai.

55. Kai popierius skirtas virimui ir karštų vandeningų maisto produktų filtravimui, migruojančių medžiagų, ištirpstančių vandenyje, ekstrahuojant karštu vandeniu, lygis neturi būti didesnis kaip 10 mg/dm^2 . Jeigu popieriaus masė didesnė kaip 500 g/m^2 , maksimalus migruojančių medžiagų lygis yra 10 mg/g . Bendras azoto kiekis (pagal Kjeldahl) karšto vandens tirpale neturi būti didesnis kaip $0,1 \text{ mg/dm}^2$, išskyrus popierių, kurio masė didesnė kaip 500 g/m^2 , ir tokiam popieriui šis kiekis yra $0,1 \text{ mg/g}$.

56. Migravusių medžiagų kiekis, kai popierius skirtas šaltų vandeningų maisto produktų filtravimui, ekstrahuojant šaltu vandeniu filtravimo popierių, kai popieriaus masė ne didesnė kaip 500 g/m^2 , neturi būti didesnis kaip 5 mg/g , kur neorganinių medžiagų gali būti 3 mg/g . Bendras azoto kiekis (pagal Kjeldahl) šiame tirpale neturi būti didesnis kaip 3 mg/g .

1 lentelė. Medžiagų, išsiskiriančių iš popieriaus, skirto liestis su maistu, didžiausi leidžiami lygiai

Medžiagos pavadinimas	Medžiagų, migruojančių iš popieriaus, skirto liestis su sausais maisto produktais, kiekis, ne daugiau kaip (mg/kg popieriaus)	Medžiagų, migruojančių iš popieriaus, skirto liestis su drėgnais, riebalų turinčiais maisto produktais, kiekis, ne daugiau kaip (mg/kg popieriaus)	Medžiagų, migruojančių iš popieriaus, skirto filtravimui ir virimui, kiekis, ne daugiau kaip (mg/kg popieriaus)
Gyvsidabris	-	0,3	0,3
Kadmis	-	0,5	0,5
Chromas (šešiavalentis)	-	0,1	0,1
Švinas	-	3	3
Pentachlorfenolis	0,05	0,05	0,05
Polichloruoti bifenilai	2	2	0,5

XII. ELASTOMERAI, GUMA

57. Šio higienos normos skyriaus reikalavimai taikomi N- nitrozaminams ir junginiams, galintiems pavirsti N-nitrozaminais, išsiskirti iš žindukų ir čiulptukų, pagamintų iš elastomerų ir gumos.

58. Iš žindukų ir čiulptukų į migracijos tyrimo tirpalą (seilių tirpalą) neturi migruoti N-nitrozaminai ir N-nitrojunginiai. N- nitrozaminai ir N-nitrojunginiai tiriama metodu, kuris atliekamas pagal taisyklės ir kriterijus, nurodytus šios higienos normos 59 punkte ir kuriuo nustatomi tokie kiekiai:

58.1. $0,01 \text{ mg/kg}$ N-nitrozaminų (žindukų ar čiulptukų dalims, padarytoms iš elastomerų ar gumos);

58.2. $0,1 \text{ mg/kg}$ N-nitrojunginių (žindukų ar čiulptukų dalims, padarytoms iš elastomerų ar gumos).

59. Pagrindinės N-nitrozaminų ir N- nitrojunginių migracijos nustatymo taisyklės

59.1. Migracijos tyrimui turi būti naudojamas seilių tirpalas, kuris gaminamas pagal šiuos reikalavimus: 1 litre distiliuoto ar dejonizuoto vandens ištirpinama $4,2 \text{ g}$ natrio hidrokarbonato (NaHCO_3), $0,5 \text{ g}$ natrio chlorido (NaCl), $0,2 \text{ g}$ kalio karbonato (K_2CO_3) ir 30 mg natrio nitrito (NaNO_2). Tirpalo pH turi būti 9.

59.2. Tiriant turi būti laikomasi šios sąlygos: bandiniai, paimti iš nustatyto kiekio žindukų ar čiulptukų, įmerkami į migracijos tyrimo tirpalą 24 valandoms $40 \pm 2^\circ\text{C}$ temperatūroje.

59.3. Metodas, kuris taikomas nustatant išsiskiriančius N- nitrozaminus ir N-nitrojunginius, turi atitikti šiuos kriterijus:

59.3.1. išsiskiriantys N-nitrozaminai turi būti nustatomi kiekvieno tirpalo, pagaminto pagal šios higienos normos 59.1 punktą, kiekio dalyje. N-nitrozaminai turi būti išskiriami iš mėginio dichlormetanu, neturintčiu nitrozaminų, ir nustatomi dujų chromatografija;

59.3.2. išsiskiriantys N-nitrojunginiai turi būti nustatomi kiekvieno tirpalo, pagaminto pagal šios higienos normos 59.1 punktą, likusioje kiekio dalyje. N-nitrojunginiai paverčiami į nitrozaminus, rūgštinant mėginį druskos rūgštimi. Po to nitrozaminai ekstrahuojami iš tirpalo dichlormetanu ir nustatomi dujų chromatografija.

XIII. EPOKSIDINIAI DARINIAI

60. Šio higienos normos skyriaus reikalavimai taikomi medžiagoms ir gaminiais, besiliečiantiems su maisto produktais ir turintiems savo sudėtyje arba pagamintiems, naudojant vieną ar daugiau šių medžiagų:

60.1. 2,2-bis(4-hidroksifenil)propan-bis(2,3-epoksipropil) eterio (toliau – BADGE) ir kai kurių jo darinių;

60.2. bis(hidroksifenil)metan-bis(2,3- epoksipropil)eterių (toliau – BFDGE) ir kai kurių jų darinių;

60.3. kitų polikondensacijos būdu pagamintų fenolinių dervų (novolac)glicidileterių (toliau – NOGE) ir kai kurių jų darinių.

61. Šiame skyriuje „medžiagos ir gaminiai“ yra:

61.1. medžiagos ir gaminiai, pagaminti iš bet kurio plastiko tipo;

61.2. medžiagos ir gaminiai, kurių paviršius padengtas dangomis;

61.3. rišikliai.

62. Šis higienos normos skyrius netaikomas rezervuarams arba talpykloms, kurių tūris didesnis nei 10 000 litrų, arba jiems priklausantiems ar prie jų prijungtiems vamzdynams, padengtiems specialiomis dangomis, vadinamomis „labai atspariomis dangomis“.

63. Iš medžiagų ir gaminių, nurodytų šios higienos normos 60 punkte, neturi išsiskirti junginių, išvardytų šios higienos normos 13 priede, kurių kiekis viršija ribą, numatytą tame priede.

64. Iš medžiagų ir gaminių, nurodytų šios higienos normos 60 punkte, neturi išsiskirti junginių, išvardytų šios higienos normos 14 priede, kurių kiekis, kai pridedama junginių, neviršytų šios higienos normos 13 priede išvardytų BADGE ir jo darinių kiekio ribos, numatytos šios higienos normos 14 priede.

65. Medžiagose ir gaminiuose, nurodytuose šios higienos normos 60 punkte, neturi būti aptinkama NOGE komponentų, turinčių daugiau kaip du aromatinius žiedus ir bent vieną epoksigrupę, taip pat jų darinių, turinčių chlorhidrino funkcinių grupių ir mažesnę kaip 1 000 daltonų molekulinę masę, kai nustatymo riba siekia 0,2 mg/6 dm², įskaitant analitinę paklaidą.

66. Nustatymo riba, nurodyta šios higienos normos 65 punkte, patvirtinama įteisintu analizės metodu. Jeigu tokio metodo nėra, tai iki tol, kol bus sukurtas ir įteisintas metodas, galima taikyti analizės metodą, pasižymintį atitinkamomis atlikimo ypatybėmis.

XIV. CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ, MIGRUOJANČIŲ Į MAISTO PRODUKTUS IR GERIAMĄJĮ VANDENĮ, DIDŽIAUSI LEIDŽIAMY LYGIAI

67. Cheminės medžiagos, migruojančios į maistą, neturi viršyti lygių, nurodytų šios higienos normos 2 lentelėje.

2 lentelė. Cheminių medžiagų, migruojančių į maistą, didžiausi leidžiami lygiai

Medžiagos pavadinimas	Leidžiamas lygis mg/l, ne daugiau kaip
Aliuminis	0,5
Boras	0,5
Cinkas	5,0

Chromas	0,1
Geležis	0,3
Gyvsidabris	0,005
Kadmis	0,001
Nikelis	0,1
Švinas	0,03
Varis	1,0
Fluoras	1,0
Arsenas	0,05

68. Cheminės medžiagos, nenurodytos šios higienos normos 2 lentelėje, neturi migruoti į maistą.

Lietuvos higienos normos HN 16:
2003 „Medžiagos ir gaminiai,
besiliečiantys su maistu“
1 priedas

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ, BESILIEČIANČIŲ SU MAISTU, SIMBOLIS



VINILCHLORIDO NUSTATYMO TAISYKLĖS

I. VINILCHLORIDO MONOMERŲ KIEKIO POLIMERINĖSE MEDŽIAGOSE IR GAMINIUOSE NUSTATYMAS

1. Taikymo sritis

Šiuo metodu nustatomas vinilchlorido monomerų kiekis medžiagose ir gaminiuose.

2. Metodo esmė

Vinilchlorido monomerų (VC) kiekis medžiagose ir gaminiuose po mėginio ištirpinimo arba suspendavimo N, N-dimetilacetamide nustatomas dujų chromatografijos būdu, taikant „viršerdvės“ metodą.

3. Reagentai

3.1. Vinilchloridas (VC), kurio grynumas ne mažesnis kaip 99,5 %.

3.2. N, N-dimetilacetamidas (DMA) be jokių priemaišų su tokiu pačiu sulaikymo laiku kaip VC arba vidinio etalono (šio priedo I skyriaus 3.3 punktas) bandymo sąlygomis.

3.3. Dietileterio arba cis-2-butenų tirpalas, esantis DMA (šio priedo I skyriaus 3.2 punktas), kaip vidinio etalono tirpalas. Šiuose vidiniuose etalonuose neturi būti jokių priemaišų su tokiu pačiu sulaikymo laiku kaip ir VC bandymo sąlygomis.

4. Įranga (prietaisai arba įrangos dalys minimi tik tuo atveju, kai jie yra specialūs arba pagaminti pagal konkrečias specifikacijas. Laikoma, kad įprastą įrangą laboratorija turi)

4.1. Dujų chromatografas su automatinio „viršerdvės“ mėginių ėmikliu arba su rankiniu mėginio įpurškimo įrenginiu.

4.2. Liepsnos jonizacijos detektorius arba kiti šio priedo I skyriaus 7 punkte minimi detektoriai.

4.3. Dujų chromatografinė kolonėlė

Kolonėlėje turi atsiskirti oro, VC ir vidinio etalono, jeigu toks naudojamas, smailės. Be to, sujungtoje pagal šio priedo I skyriaus 4.2 ir 4.3 punktus sistemoje 0,02 mg VC/l DMA arba 0,02 mg VC/kg DMA tirpalui gautas signalas turi būti mažiausiai 5 kartus stipresnis už foninį triukšmą.

4.4. Indai mėginiui su silikono ar butilo gumos pertvara

Naudojant rankinius mėginių ėmimo metodus, švirkštu imant mėginį iš „viršerdvės“, inde gali susidaryti dalinis vakuumas. Todėl taikant naudojant tokius metodus, kai prieš paimant mėginį nepadidindamas slėgis, patartina naudoti didelius indus.

4.5. Mikrošvirkštai.

4.6. Hermetiški švirkštai rankiniam mėginių iš „viršerdvės“ ėmimui.

4.7. 0, 1 mg tikslumo analizinės svarstyklės.

5. Darbo eiga

PERSPĖJIMAS. Kambario temperatūroje VC yra pavojinga laki medžiaga, todėl tirpalai turi būti ruošiami gerai vėdinamoje traukos spintoje.

Imamasi visų būtinų atsargumo priemonių, kad nei VC, nei DMA nepatektų į aplinką. Mėginius imant rankomis, naudojamas vidinis etalonas (šio priedo I skyriaus 3.3 punktas). Naudojant vidinį etaloną, tas pats tirpalas privalo būti naudojamas visos analizės metu.

5.1. Etaloninio VC tirpalo, kurio koncentracija yra apytiksliai 2000 mg/kg, paruošimas

Tinkamas stiklinis indas pasveriamas 0,1 mg tikslumu ir į jį pilama tam tikras kiekis (pvz., 50 ml) DMA (šio priedo I skyriaus 3.2 punktas). Pasveriamas dar kartą. Į DMA lėtai įšvirkščijama tam tikras kiekis (pvz., 0,1g) skysto ar dujinio VC (šio priedo I skyriaus 3.1 punktas). VC taip pat gali būti įpurškiamas į DMA, jei naudojamas prietaisas, apsaugantis DMA patekimą į aplinką.

Pasverinama dar kartą 0,1 mg tikslumu. Laukiama dvi valandas, kol nusistovės pusiausvyra. Etaloninis tirpalas laikomas šaldytuve.

5.2. Praskiesto standartinio VC tirpalo paruošimas

Pasveriamas tam tikras kiekis koncentruoto etaloninio VC tirpalo (šio priedo I skyriaus 5.1 punktas), kuris praskiedžiamas DMA (šio priedo I skyriaus 3.2 punktas) arba vidinio etalono tirpalu (šio priedo I skyriaus 3.3 punktas) iki reikiamo tūrio arba masės. Gauta praskiesto etaloninio tirpalo koncentracija išreiškiama atitinkamai mg/l arba mg/kg.

5.3. Kalibravimo kreivės paruošimas

Kreivė turi būti sudaryta per mažiausiai septynias poras taškų. Smailės plotų pakartojamumas turi būti mažesnis nei 0,02 mg VC/l arba kg DMA. Kreivė per šiuos taškus turi būti apskaičiuota mažiausių kvadratų metodu, t. y. regresijos tiesė turi būti skaičiuojama pagal šią lygtį:

$$y = a_1 x + a_0$$

čia:

$$a_1 = \frac{n \sum xy - (\sum x) \cdot (\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2};$$

$$a_0 = \frac{(\sum y) \cdot (\sum x^2) - (\sum y) \cdot (\sum xy)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2};$$

y – smailės aukštis arba plotas kiekviename atskirame nustatyme; x – atitinkama koncentracija regresijos tiesėje; n – atliktų nustatymų skaičius ($n \geq 14$).

Tai turi būti tiesė, t. y. išmatuotų smailės plotų (aukščių) verčių (y_i) standartinio nuokrypio (s) nustatymo lyginant su atitinkamomis smailės plotų (aukščių) vertėmis, paskaičiuotomis iš regresijos kreivės (z_i), santykis su vidutine išmatuotų smailės plotų (aukščių) verte (y), neturi viršyti 0,07. Tai turi būti apskaičiuota pagal formulę:

$$\frac{s}{y} \leq 0,07$$

čia:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - z_i)^2}{n-1}};$$

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i;$$

y_i – kiekvienas atskirai išmatuotas smailės plotas (aukštis);

z_i – atitinkamo smailės ploto (aukščio) (y_i) gautoje regresijos tiesėje vertė;

$n \geq 14$.

Paruošiami du mažiausiai po septynis stiklinius indus turintys rinkiniai (šio priedo I skyriaus 4.4 punktas). Į kiekvieną indą įpilama praskiesto etaloninio VC tirpalo (šio priedo I skyriaus 5.2

punktas) ir DMA (šio priedo I skyriaus 3.2 punktas) arba vidinio etalono tirpalo DMA (šio priedo I skyriaus 3.3 punktas) tiek, kad galutinė lygiagrečiai pagamintų tirpalų VC koncentracija būtų apytiksliai lygi 0, 0,050, 0,075, 0,100, 0, 125, 0,150, 0,200 ir t. t. mg/l arba mg/kg DMA ir kad visuose induose būtų toks pat DMA kiekis, kuris reikalingas, remiantis šio priedo I skyriaus 5.5 punktu. Indai užkemšami ir procedūra tęsiama pagal šio priedo I skyriaus 5.6 punktą. Nubraižomas grafikas, kurio ordinatėje atidėtos VC lygiagrečiai pagamintų tirpalų smailių plotų (arba aukščių) vertės, arba šių plotų (ar aukščių) santykis su atitinkamomis vidinio etalono vertėmis, o abscisių ašyje – lygiagrečiai pagamintų tirpalų VC koncentracijų vertės.

5.4. Etaloninių tirpalų, gautų pagal šio priedo I skyriaus 5.1 ir 5.2 punktus, paruošimo tinkamumo patvirtinimas

Pakartojama šio priedo I skyriaus 5.1 ir 5.2 punktuose aprašyta procedūra, kad būtų gautas antras praskiestas etaloninis tirpalas, kurio koncentracija lygi 0,1 mg VC/l arba 0,1 mg/kg DMA arba vidinio etalono tirpalo. Šio tirpalo dviejų nustatymų vidurkis negali skirtis daugiau nei 5 % nuo atitinkamo kalibravimo kreivės taško. Jeigu skirtumas didesnis kaip 5 %, visi tirpalai, gauti pagal šio priedo I skyriaus 5.1, 5.2, 5.3 ir 5.4 punktus, atmetami ir visa procedūra kartojama iš pradžių.

5.5. Medžiagų ir gaminių mėginių paruošimas

Paruošiami du indai (šio priedo I skyriaus 4.4 punktas). Į kiekvieną indą 0,1 mg tikslumu pasveriami ne mažiau kaip 200 mg mėginio, gauto iš vienos tiriamosios medžiagos ar susmulkinto gaminio. Stengiamasi, kad į kiekvieną indą būtų įdėtas vienodas mėginio kiekis. Stiklinis indas nedelsiant uždengiamas. Į kiekvieną indą vienam mėginio gramui įpilama 10 ml arba 10 g DMA (šio priedo I skyriaus 3.2 punktas) arba 10 ml, arba 10 g vidinio etalono tirpalo (šio priedo I skyriaus 3.3 punktas). Indai uždaromi ir procedūra tęsiama pagal šio priedo I skyriaus 5.6 punktą.

5.6. Dujų chromatografinė analizė

5.6.1. Skystis induose plakamas stengiantis nesuslapinti pertvaros (šio priedo I skyriaus 4.4 punktas), kol gaunamas kiek galima vienalytiškesnis medžiagos ar gaminio (šio priedo I skyriaus 5.5 punktas) mėginių tirpalas arba suspensija.

5.6.2. Visi uždaryti indai (šio priedo I skyriaus 5.3, 5.4 ir 5.5 punktai) dviem valandoms įdedami į 60±1-0C vandens vonią, kad nusistovėtų pusiausvyra. Jeigu būtina, suplakama dar kartą.

5.6.3. Iš indo „viršerdvės“ paimamas mėginys. Naudojant rankinius mėginių ėmimo metodus, užtikrinamas imamų mėginių atkuriamumas (šio priedo I skyriaus punktas 4.4.). Švirkštai, prieš juos naudojant, pašildomi iki mėginio temperatūros. Išmatuojamas VC ir vidinio etalono, jeigu toks naudojamas, smailės plotas (ar aukštis).

5.6.4. DMA smailėms atsiradus chromatogramoje, DMA perteklius, taikant tinkamą metodą, pašalinamas iš kolonėlės (šio priedo I skyriaus punktas 4.3).

6. Rezultatų apskaičiavimas

6.1. Interpoliacijos būdu kreivėje randama nežinoma kiekvieno iš dviejų mėginių tirpalų koncentracija, atsižvelgiant į vidinį etaloninį tirpalą, jeigu toks naudojamas. VC kiekis kiekviename iš dviejų tiriamų medžiagų ar gaminių mėginių apskaičiuojamas pagal tokią formulę:

$$X = \frac{C \times V}{M} \times 1000;$$

čia:

X – VC, esančio medžiagos ar gaminio mėginyje, koncentracija, išreikšta mg/kg;

C – koncentracija VC, gauto iš inde esančios medžiagos ar gaminio (šio priedo I skyriaus 5.5 punktas), išreikšta mg/l arba mg/kg;

V – koncentracija DMA, gauto iš inde esančios medžiagos ar gaminio (šio priedo I skyriaus 5.5 punktas), išreikšta litrais arba kilogramais;

M – medžiagos arba gaminio mėginio masė, išreikšta gramais.

6.2. Tiriamose medžiagose ar gaminiuose VC koncentracija, išreikšta mg/kg, lygi dviejų VC koncentracijų, nustatytų šio priedo I skyriaus 6.1 punkte, vidurkiui, jei gaunamas šio priedo I skyriaus 8 punkte nurodytas pakartojamumas.

7. VC kiekio patvirtinimas

Jei medžiagose ir gaminiuose esančio VC kiekis, apskaičiuotas pagal šio priedo I skyriaus 6.2 punktą, viršija didžiausią leidžiamą kiekį, kiekvieno iš dviejų mėginių analizės metu (šio priedo I skyriaus 5.6 ir 6.1) gauti rezultatai privalo būti patvirtinti vienu iš šių trijų būdų:

7.1. naudojant mažiausiai vieną kitokią kolonėlę (šio priedo I skyriaus 4.3 punktas), turinčią skirtingo poliškumo nejudriąją fazę. Ši procedūra turi būti tęsiama tol, kol gautoje chromatogramoje nebus jokio VC ir/ar vidinio standarto smailių persidengimo su medžiagų ar gaminių mėginių sudedamųjų dalių smailėmis;

7.2. naudojant kitokius detektorius, pvz., mikroelektrolitinį laidumo detektorių;

7.3. naudojant masių spektroskopiją. Jei molekuliniai jonai su santykinėmis masėmis (m/e) 62 ir 64 randami santykiu 3:1, tai gali būti vertinama kaip didelė VC patvirtinimo tikimybė. Jei abejojama, būtina patikrinti bendrą masių spektrą.

8. Pakartojamumas

Skirtumas tarp dviejų nustatytų rezultatų (šio priedo I skyriaus 6.1 punktas), gautų vienu metu arba tuoj pat, naudojant tą patį mėginį, dirbant tam pačiam laborantui chemikui, esant vienodoms sąlygoms, negali viršyti 0,2 mg/VC medžiagos ar gaminio kilogramui.

II. VINILCHLORIDO MONOMERŲ MIGRACIJOS IŠ POLIMERINIŲ MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ Į MAISTO PRODUKTUS NUSTATYMAS

1. Taikymo sritis ir tikslas

Šiuo metodu nustatomas vinilchlorido kiekis maisto produktuose.

2. Metodo esmė

Vinilchlorido (VC) kiekis maisto produktuose nustatomas dujų chromatografijos būdu, taikant „viršerdvės“ metodą.

3. Reagentai

3.1. Vinilchloridas (VC), kurio grynumas ne mažesnis kaip 99,5 %.

3.2. Grynas N, N-dimetilacetamidas (DMA), neturintis priemaišų, turintis tokį patį sulaikymo laiką kaip ir VC arba kaip vidinis standartas (šio priedo II skyriaus 3.3 punktas), esant tokioms pat tyrimo sąlygoms.

3.3. Dietileterio arba cis-2-butenio tirpalas DMA (šio priedo II skyriaus 3.2 punktas), kaip vidinio standarto tirpalas. Šie vidiniai standartai neturi turėti jokių priemaišų ir turėti tokį patį sulaikymo laiką kaip ir VC, esant tokioms pat tyrimo sąlygoms.

3.4. Distiliuotas arba atitinkamo grynumo demineralizuotas vanduo.

4. Aparatūra (prietaisai arba jų dalys šio priedo II skyriuje minimi tik tuo atveju, kai jie yra specialūs arba pagaminti pagal specialius užsakymus. Įprasti laboratorijos prietaisai laikomi visiems prieinamais)

4.1. Dujų chromatografas, turintis automatinį mėginio iš „viršerdvės“ paėmimo įtaisą arba rankinį mėginio įpurškimo įrenginį.

4.2. Liepsnos jonizavimo detektorius arba kitokie detektoriai, paminėti šio priedo II skyriaus 7 punkte.

4.3. Dujų chromatografinė kolonėlė. Kolonėlėje turi atsiskirti oro, VC ir vidinio standarto, jeigu toks naudojamas, smailės. Be to, sujungtoje pagal šio priedo II skyriaus 4.2 ir 4.3 punktus sistemoje 0,005 mg VC/l DMA arba 0,005 mg VC/kg DMA tirpalui gautas signalas turi būti ne mažiau kaip 5 kartus stipresnis už foninį triukšmą.

4.4. Indai mėginiui su silikono ar butilo gumos pertvara. Naudojant rankinę mėginių ėmimo įrangą, švirkštu imant mėginį iš „viršerdvės“, inde gali susidaryti dalinis vakuumas. Todėl naudojant tokią įrangą, kai prieš paimant mėginį nepadidinamas slėgis, patartina naudoti didelius indus.

4.5. Mikrošvirkštai.

4.6. Hermetiški švirkštai mėginių ėmimui iš „viršerdvės“ rankomis.

4.7. Analizinės 0,1 mg tikslumo svarstyklės.

5. Darbo eiga

PERSPĖJIMAS. Kambario temperatūroje VC yra pavojinga laki medžiaga, todėl tirpalai turi būti ruošiami gerai vėdinamoje traukos spintoje.

Imamasi visų reikalingų saugumo priemonių, kad nei VC, nei DMA nepatektų į aplinką. Mėginius imant rankomis, turi būti naudojamas vidinis standartas (šio priedo II skyriaus 3.3 punktas). Naudojant vidinį standartą, tas pats tirpalas turi būti naudojamas viso tyrimo metu.

5.1. Etaloninio VC tirpalo (tirpalo A) paruošimas.

5.1.1. Etaloninio VC tirpalo, kurio koncentracija yra apytiksliai 2000 mg/kg, paruošimas

0,1 mg tikslumu pasveriamas tinkamas stiklinis indas ir į jį įpilama tam tikras kiekis (pvz., 50 ml) DMA (šio priedo II skyriaus 3.2 punktas). Pasveriamas dar kartą. Lėtai išvirkščijama į DMA tam tikras kiekis (pvz., 0,1 g) skysto ar dujinio VC (šio priedo II skyriaus 3.1 punktas). VC taip pat gali būti įpurškiamas į DMA, jei naudojamas įtaisas, apsaugantis nuo DMA patekimo į aplinką. Pasveriamas dar kartą 0,1 mg tikslumu. Laukiama 2 valandas, kol nusistovės pusiausvyra. Jeigu reikia naudoti vidinį standartą, pridedama jo tiek, kad jo koncentracija koncentruotame standartiniame VC tirpale būtų tokia pat kaip vidinio standarto tirpale, paruoštame, kaip nurodyta šio priedo II skyriaus 3.3 punkte. Etaloninis tirpalas laikomas šaldytuve.

5.1.2. Praskiesto etaloninio VC tirpalo paruošimas

Pasveriamas koncentruoto etaloninio VC tirpalo (šio priedo II skyriaus 5.1.1 punktas) tam tikras kiekis ir praskiedžiamas DMA (šio priedo II skyriaus 3.2 punktas) arba vidinio standarto tirpalu (šio priedo II skyriaus 3.3 punktas) iki reikiamo tūrio arba masės. Gautas praskiesto etaloninio tirpalo (tirpalo A) koncentracija išreiškiama atitinkamai mg/l arba mg/kg.

5.1.3 Kalibracinės kreivės paruošimas naudojant A tirpalą

Kreivė turi būti sudaryta pagal ne mažiau kaip septynias poras taškų. Smailės plotų (aukščių) pakartojamumas turi būti mažesnis nei 0,002 mg VC litrai ar kg DMA. Kreivė per šiuos taškus turi būti apskaičiuota mažiausių kvadratų metodu, t. y. regresijos tiesė turi būti skaičiuojama pagal šią lygtį:

$$y = a_1 x + a_0$$

čia:

$$a_1 = \frac{n \sum xy - (\sum x) \cdot (\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2};$$

$$a_0 = \frac{(\sum y) \cdot (\sum x^2) - (\sum y) \cdot (\sum xy)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2};$$

y – smailės aukštis arba plotas kiekviename atskirame nustatyme;

x – atitinkama koncentracija regresijos tiesėje;

n – atliktų nustatymų skaičius ($n \geq 14$).

Tai turi būti tiesė, t. y. išmatuotų smailės plotų (aukščių) verčių (y_i) standartinio nuokrypio (s), nustatymo lyginant su atitinkamomis smailės plotų (aukščių) vertėmis, paskaičiuotomis iš regresijos kreivės (z_i), santykis su vidutine išmatuotų smailės plotų (aukščių) verte (y), neturi viršyti 0,07. Tai turi būti apskaičiuota pagal formulę:

$$\frac{s}{y} \leq 0,07$$

čia:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - z_i)^2}{n-1}};$$

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i ;$$

y_i – kiekvienas atskirai išmatuotas smailės plotas (aukštis);

z_i – atitinkama smailės ploto (aukščio) (y_i) gautoje regresijos tiesėje vertė;

$n \geq 14$.

Paruošiamos dvi ne mažiau nei septynių stiklinių indų eilės (šio priedo II skyriaus 4.4 punktas). Į kiekvieną indą įpilama praskiesto etaloninio VC tirpalo (šio priedo II skyriaus 5.1.2 punktas) ir DMA (šio priedo II skyriaus 3.2 punktas) arba vidinio standarto tirpalo DMA (šio priedo II skyriaus 3.3 punktas) tiek, kad galutinė lygiagrečiai pagamintų tirpalų VC koncentracija būtų apytiksliai lygi 0, 0,005, 0,010, 0,020, 0,030, 0,040, 0,050 ir t. t. mg/l arba mg/kg DMA ir kad kiekviename stikliniame inde būtų toks pat tirpalo tūris. Praskiesto etaloninio VC tirpalo (šio priedo II skyriaus 5.1.2 punktas) kiekis turi būti toks, kad santykis tarp pridėto VC tirpalo bendro tūrio (miul) ir DMA (g arba ml) arba vidinio standarto tirpalo (šio priedo II skyriaus 3.3 punktas) kiekio neviršytų penkių. Indai uždaromi ir tęsiama toliau, kaip nurodyta šio priedo II skyriaus 5.4.2., 5.4.3 ir 5. 4.5 punktuose. Nubraižomas grafikas, kurio ordinatėje atidėtos VC lygiagrečių tirpalų smailių plotų (arba aukščių) vertės arba šių plotų (ar aukščių) santykio su atitinkamomis vidinio standarto smailių vertėmis, o abscisių ašyje – lygiagrečiai pagamintų tirpalų VC koncentracijų vertės.

5.2. Etaloninių tirpalų, gautų pagal šio priedo II skyriaus 5.1 punktą, paruošimo patikrinimas

5.2.1. Antro etaloninio VC tirpalo (tirpalo B) paruošimas

Pakartojama šio priedo II skyriaus 5.1.1 ir 5.1.2 punktuose aprašyta procedūra, kad būtų gautas antras praskiestas etaloninis tirpalas, kurio koncentracija apytiksliai lygi 0,02 mg/l VC arba 0,02 mg VC /kg DMA, arba vidinio standarto tirpalo. Paruošto tirpalo įpilama į du stiklinius indus (šio priedo II skyriaus 4.4 punktas). Indai sandariai užkemšami ir tęsiama toliau, kaip nurodyta šio priedo II skyriaus 5.4.2, 5.4.3 ir 5.4.5 punktuose.

5.2.2. Tirpalo A tinkamumo patvirtinimas

Jeigu dviejų B tirpalo (šio priedo II skyriaus 5.2.1 punktas) nustatymų vidurkiai nesiskiria daugiau kaip 5 % nuo atitinkamos kalibracinės kreivės, gautos pagal šio priedo II skyriaus 5.1.3 punktą, taško, A tirpalas yra patvirtintas. Jeigu skirtumas didesnis negu 5 %, atmetami visi tirpalai, gauti pagal šio priedo II skyriaus 5.1 ir 5.2 punktus, ir procedūra pakartojama nuo pradžios.

5.3 „Papildomos“ tiesės paruošimas

Tiesė turi būti gauta pagal ne mažiau kaip septynias poras taškų. Tiesė per šiuos taškus turi būti apskaičiuota mažiausių kvadratų metodu (šio priedo II skyriaus 5.1.3 punktas, trečioji pastraipa). Tai turi būti tiesė, t. y. išmatuotų smailės plotų (aukščių) verčių (y_i) standartinio nuokrypio (s) nustatymo lyginant su atitinkamomis smailės plotų (aukščių) vertėmis, paskaičiuotomis iš regresijos kreivės (z_i), santykis su vidutine išmatuotų smailės plotų (aukščių) verte (y), neturi viršyti 0,07 (šio priedo II skyriaus 5.1.3 punktas, ketvirta pastraipa).

5.3.1. Mėginio paruošimas

Tiriamas maisto produkto mėginys turi reprezentuoti tiriamąjį maisto produktą. Todėl prieš imant mėginį, maisto produktas turi būti sumaišytas arba susmulkintas ir sumaišytas.

5.3.2. Darbo eiga

Paruošiamos dvi ne mažiau kaip septynių stiklinių indų eilės (šio priedo II skyriaus 4.4 p.). Į kiekvieną indą įdedama ne mažiau kaip 5 g tiriamosios medžiagos mėginio (šio priedo II skyriaus

5.3.1 punktas). Stengiamasi į kiekvieną indą įdėti vienodą kiekį. Indai tuoj pat užkemšami. Į kiekvieną indą kiekvienam mėginio gramui įpilama 1 ml distiliuoto vandens arba bent jau tokios pat kokybės demineralizuoto vandens, arba, jei reikalinga, atitinkamo tirpiklio (dirbant su homogeniškais maisto produktais, distiliuoto ar demineralizuoto vandens pilti nebūtina). Į kiekvieną indą įpilama praskiesto etaloninio VC tirpalo (šio priedo II skyriaus 5.1.2 punktas), turinčio, jei manoma, kad to reikia, vidinio standarto (šio priedo II skyriaus 3.3 punktas), kad induose VC koncentracija būtų lygi 0, 0,005, 0,010, 0,020, 0,030, 0,040 ir 0,050 ir t. t. mg/kg maisto produkto. Bendras DMA arba DMA su vidiniu standartu (šio priedo II skyriaus 3.3 punktas) turis kiekviename inde turi būti vienodas. Praskiesto etaloninio VC tirpalo (šio priedo II skyriaus 5.1.2 punktas) ir papildomo DMA, kur jis buvo naudojamas, kiekis turi būti toks, kad santykis tarp bendro tirpalų tūrio (miul) ir maisto produktų, esančių induose, kiekio (g) būtų kiek įmanoma mažesnis, bet ne didesnis kaip penki, ir būtų vienodas visuose induose. Indai sandariai užkemšami ir tęsiama toliau, kaip nurodyta 5.4 punkte.

5.4. Dujų chromatografinė analizė

5.4.1. Skystis induose suplakamas, stengiantis nesuslapinti pertvaros (šio priedo II skyriaus 4.4 punktas) tol, kol gaunamas kiek įmanoma vienalytiškesnis maisto produktų mėginių tirpalas arba suspensija.

5.4.2. Visi užkimšti indai (šio priedo II skyriaus 5.2 ir 5.3 punktas) 2 valandoms įdedami į 60±1°C vandens vonią, kad nusistovėtų pusiausvyra. Jeigu būtina, suplakama dar kartą.

5.4.3. Paimamas mėginys iš indo „viršerdvės“. Naudojant mėginių ėmimo rankomis metodą, turi būti užtikrinamas imamų mėginių atkuriamumas (šio priedo II skyriaus 4.4 punktas), ypač svarbu prieš naudojimą pašildyti švirkštus iki mėginio temperatūros. Išmatuojama VC ir vidinio standarto, jeigu toks naudojamas, smailės plotas (ar aukštis).

5.4.4. Nubraižomas grafikas, kuriame ordinačių ašyje būtų atidėti VC smailių ploto (ar aukščio) arba VC smailių plotų (ar aukščių) santykio su vidinio standarto smailės plotu (ar aukščiu) vertės, o abscisėje – pridėto VC kiekio (mg), tenkančio maisto produkto mėginio kiekiui kiekviename inde (kg) vertės. Iš grafiko nustatomas atkarpos abscisėje dydis. Taip gaunama vertė, rodanti VC koncentraciją tiriamo maisto produkto mėginyje.

5.4.5. Kai tikrai DMA smailės pasirodys chromatogramoje, taikant atitinkamą metodą, reikia pašalinti iš kolonėlės (šio priedo II skyriaus 4.3 punktas) DMA perteklių.

6. Rezultatai

VC kiekis, kurį medžiagos ir gaminiai išskiria į tiriamuosius maisto produktus, išreikštas mg/kg, turi būti apibrėžiamas kaip dviejų nustatymų vidurkis (šio priedo II skyriaus 5.4 punktas), jei jis atitinka šio priedo II skyriaus 8 punkte nurodytus pakartojamumo kriterijus.

7. VC patvirtinimas

Jei VC kiekis, išsiskyręs iš medžiagų ir gaminių į maisto produktus taip, kaip numatyta 6 punkte, neatitinka šios higienos normos 35 ir 36 punktuose nurodytų kriterijų, rezultatai, gauti kiekviename iš dviejų tyrimo pakartojimų (šio priedo II skyriaus 5.4 punktas), turi būti patvirtinti vienu iš trijų būdų:

7.1. naudojant bent vieną kitokią kolonėlę (šio priedo II skyriaus 4.3 punktas), turinčią skirtingo poliškumo nejudrią fazę. Ši procedūra turi būti tęsiama tol, kol chromatogramoje nebepersidengs VC ir (arba) vidinio standarto smailės ir maisto produktų mėginių sudedamųjų dalių smailės;

7.2. naudojant kitus detektorius, pvz., mikroelektrolitinį laidumo detektorių;

7.3. naudojant masių spektroskopiją: kai molekulių jonai, kurių santykinė masė (m/e) yra 62 ir 64, randami santykiu 3:1, tai gali būti vertinama kaip didelė VC buvimo patvirtinimo tikimybė. Suabejojus, turi būti patikrintas bendras masių spektras.

8. Pakartojamumas

Skirtumas tarp dviejų rezultatų (šio priedo II skyriaus 5.4 punktas), gautų tuo pačiu metu arba tuoj pat vienas po kito, naudojant tą patį mėginį, dirbant tam pačiam laborantui chemikui vienodomis sąlygomis, neturi viršyti 0,003 mg VC/kg maisto produkto.

PAGRINDINĖS BENDROSIOS IR SPECIFINĖS MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ MIGRACIJOS NUSTATYMO TAISYKLĖS

1. Specifinės ir bendrosios migracijos nustatymo tyrimus būtina atlikti taikant modelinius tirpalus, nurodytus šio priedo 5 punkte, esant migracijos tyrimų sąlygoms, apibūdintoms šio priedo 6 punkte.

2. Pakaitinius tyrimus nurodytomis šio priedo 4 lentelėje sąlygomis būtina atlikti tuomet, kai migracijos tyrimai panaudojant modelinius tirpalus negalimi dėl techninių priežasčių, susijusių su tyrimo metodu.

3. Vietoj migracijos tyrimų su riebaliniais modeliniais tirpalais gali būti atliekami alternatyvūs tyrimai, laikantis šio priedo 8 punkte nurodytų sąlygų.

4. Esant šio priedo 1, 2, 3 punktuose nurodytiems atvejams, leidžiama:

4.1. sumažinti būtinų atlikti tyrimų skaičių iki tokio, kuris kiekvienu konkrečiu atveju, remiantis moksliniais įrodymais, yra pripažintas griežčiausiu;

4.2. neatlikti migracijos ar pakaitinių, ar alternatyvių tyrimų tuomet, kai įrodyta, kad migracijos ribos nebus viršytos jokiais iš anksto numatytais medžiagos ar gaminio naudojimo sąlygomis.

5. Modeliniai tirpalai ir jų parinkimas

5.1. Kadangi ne visais atvejais įmanoma tiriant besiliečiančias su maistu medžiagas naudoti maisto produktus, tam gali būti naudojami modeliniai tirpalai. Maisto produktų rūšis atitinkantys modeliniai tirpalai pateikti šio priedo 1 lentelėje. Specialius atvejus, t. y. įvairius maisto produktų mišinius (pvz., riebaliniai ir vandeningi maisto produktai), atitinkantys modeliniai tirpalai pateikti šio priedo 2 lentelėje.

1 lentelė. Maisto produktai ir modeliniai tirpalai

Maisto produkto rūšis	Klasifikacija	Modeliniai tirpalai	Sutrumpinimai
Vandeningi maisto produktai (t. y. kurių pH > 4,5)	Maisto produktai, kurie pagal šios higienos normos 5 priedą turi būti tiriami modeliniu tirpalu A	Analizės vanduo (distiliuotas vanduo ar ekvivalenčios kokybės vanduo)	Modelinis tirpalas A
Rūgštiniai maisto produktai (t. y. vandeningi maisto produktai, kurių pH ≤ 4,5)	Maisto produktai, kurie pagal šios higienos normos 5 priedą turi būti tiriami modeliniu tirpalu B	Acto rūgštis, 3 % (v/v)	Modelinis tirpalas B
Alkoholio turintys maisto produktai	Maisto produktai, kurie pagal šios higienos normos 5 priedą turi būti tiriami modeliniu tirpalu C	Etanolis, 10 % (v/v). Etanolio koncentracija turi būti naudojama tokia, kiek jo yra maisto produkte, jei ne didesnė kaip 10 % (v/v)	Modelinis tirpalas C
Riebaliniai maisto produktai	Maisto produktai, kurie pagal šios higienos normos 5 priedą turi būti tiriami modeliniu tirpalu D	Rektifikuotas alyvų aliejus ar kiti riebaliniai modeliniai tirpalai	Modelinis tirpalas D
Sausi maisto produktai	Neklasifikuojami	Nėra	Nėra

5.2. Medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su visų rūšių maisto produktais, tyrimus, kurie laikomi griežčiausiais, būtina atlikti esant šio priedo 6 punkte nurodytoms sąlygoms, imant naują plastikinės medžiagos ar gaminio mėginį kiekvienam modeliniam tirpalui, naudojant šiuos modelinius tirpalus:

5.2.1. 3 % acto rūgšties (v/v) vandeninis tirpalas,

5.2.2. 10 % etanolio (v/v) vandeninis tirpalas,

5.2.3. rektifikuotas alyvų aliejus (pamatinis modelinis tirpalas D).

Pamatinį modelinį tirpalą D galima keisti standartinės sudėties sintetiniu trigliceridų mišiniu, saulėgrąžų ar kukurūzų aliejumi. Jei naudojant kurį nors šių riebalinių modelinių tirpalų, viršijami migracijos apribojimai, sprendimui dėl neatitikimo patvirtinti privaloma taikyti rezultatus, gautus naudojant alyvų aliejų, kur tai techniškai įmanoma. Jei tai techniškai neįmanoma, ir migracija iš medžiagos ar gaminio viršija apribojimus, gaminys laikomas neatitinkančiu šios higienos normos reikalavimų.

5.3. Medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su konkrečiomis maisto produktų rūšimis, tyrimai atliekami šiais atvejais:

5.3.1. kai medžiaga ar gaminys jau liečiasi su žinomu maisto produktu;

5.3.2. kai pagal šios higienos normos V skyriaus reikalavimus medžiaga ar gaminys turi specifinę nuorodą, kokioms maisto produktų rūšims, nurodytoms šio priedo 1 lentelėje, jį galima naudoti, pvz., „tik vandeningiems maisto produktams“;

5.3.3. kai pagal šios higienos normos V skyriaus reikalavimus medžiaga ar gaminys turi specifinę nuorodą, kuriam iš šios higienos normos 5 priede nurodytų maisto produktų ar jų grupių medžiagą arba gaminį galima naudoti. Šią nuorodą privalu pateikti:

5.3.3.1. ne mažmeninėje prekyboje nurodant šios higienos normos 5 priedo 1 lentelėje pateiktą maisto produkto pavadinimą ar numerį;

5.3.3.2. mažmeninėje prekyboje nurodant keletą maisto produktų ar maisto produktų grupių, pageidautina su pavyzdžiais, kurie būtų nesunkiai suprantami.

5.4. Šio priedo 5.3 punkte nurodytais atvejais tyrimus būtina atlikti taikant šio priedo 5.3.2 atveju – modelinius tirpalus, nurodytus šio priedo 2 lentelėje, o šio priedo 5.3.1 bei 5.3.3 punktuose nurodytais atvejais – modelinius tirpalus, nurodytus šios higienos normos 5 priede. Kai maisto produktas arba maisto produktų grupė neįtraukti į šios higienos normos 5 priede pateiktą sąrašą, reikia iš šio priedo 2 lentelės parinkti modelinius tirpalus, kurie labiausiai atitinka maisto produktus arba maisto produktų grupes.

Jei medžiaga ar gaminys skirti liestis su daugiau kaip vienu maisto produktu ar maisto produktų grupe, pasižyminčiais skirtingais redukcinais faktoriais, kiekvieno maisto produkto tyrimo rezultatams taikomi atitinkami redukciniai faktoriai. Jei vienas ar daugiau tokio skaičiavimo rezultatų viršija apribojimus, medžiaga laikoma netinkama šiam konkrečiam maisto produktui ar maisto produktų grupei. Tyrimus būtina atlikti esant šio priedo 5 punkte nurodytoms tyrimo sąlygoms, kiekvienam modeliniam tirpalui imant naują tyrimo mėginį.

2 lentelė. Maisto modeliniai tirpalai, naudojami tiriant besiliečiančias su maistu medžiagas specialiais atvejais

Maisto produktas	Modelinis tirpalas
Tik vandeningi maisto produktai	Modelinis tirpalas A
Tik rūgštiniai maisto produktai	Modelinis tirpalas B
Tik alkoholio turintys maisto produktai	Modelinis tirpalas C
Tik riebaliniai maisto produktai	Modelinis tirpalas D
Visi vandeningi ir rūgštiniai maisto produktai	Modelinis tirpalas B
Visi alkoholio turintys ir vandeningi maisto produktai	Modelinis tirpalas C
Visi alkoholio turintys ir rūgštiniai maisto produktai	Modeliniai tirpalai C ir B
Visi riebaliniai ir vandeningi maisto produktai	Modeliniai tirpalai D ir A
Visi riebaliniai ir rūgštiniai maisto produktai	Modeliniai tirpalai D ir B
Visi riebaliniai, alkoholio turintys ir vandeningi maisto produktai	Modeliniai tirpalai D ir C
Visi riebaliniai, alkoholio turintys ir rūgštiniai maisto produktai	Modeliniai tirpalai D, C ir B

6. Migracijos tyrimų sąlygos

6.1. Migracijos tyrimai turi būti atliekami pasirenkant šio priedo 3 lentelėje pateiktą trukmę ir temperatūrą atitinkančias griežčiausias iš anksto numatomas tiriamos plastikinės medžiagos ar gaminio sąlyčio sąlygas, remiantis ženklavimo informacija apie maksimalias naudojimo temperatūras. Jei plastikinei medžiagai ar gaminiui, skirtam liestis su maistu, taikomas dviejų ar

daugiau pasirinktų pagal lentelę trukmės ir temperatūros derinys, migracijos tyrimas atliekamas paeiliui, taikant griežčiausias sąlygas, naudojant tą patį modelinį tirpalą.

6.2. Migracijos tyrimai turi būti atliekami esant tyrimo sąlygoms, kurios konkretaus tyrimo atveju, remiantis moksliniais įrodymais, pripažintos griežčiausiomis šiais atvejais:

6.2.1. kai plastikinė medžiaga ir gaminys, skirtas liestis su maistu bet kokiomis trukmės ir temperatūros sąlygomis, nepaženklintas ar nėra nuorodų dėl temperatūros ir trukmės, atitinkančių faktišką taikymą, priklausomai nuo maisto produktų tipo (-ų), būtina tyrimui naudoti modelinį tirpalą (-us) A ir /ar B, ir/ar C, laikyti 4 valandas esant 100 °C arba 4 valandas esant atoslūgio temperatūrai ir/ar taikyti modelinį tirpalą D tik 2 valandas esant 175 °C temperatūrai;

6.2.2. kai plastikinė medžiaga ir gaminys, skirtas liestis su maistu neapibrėžtą laiko trukmę, paženklintas nurodant vartoti kambario ar žemesnėje temperatūroje arba kai medžiaga ar gaminys savo pobūdžiu aiškiai priskirtas taikyti kambario ar žemesnėje temperatūroje, tirti būtina 10 dienų esant 40 °C temperatūrai.

6.3. Lakiosios migruojančios medžiagos

6.3.1. Atliekant specifinės lakiųjų medžiagų migracijos tyrimą, naudojant modelinius tirpalus, būtina pasirinkti tokį būdą, kuriuo būtų nustatomas lakiųjų migruojančių medžiagų praradimas, galintis atsirasti esant griežčiausioms iš anksto numatytoms naudojimo sąlygoms.

6.4. Specifiniai atvejai

6.4.1. Medžiagų ar gaminių, skirtų naudoti mikrobangų krosnelėse, migracijos tyrimai gali būti atliekami įprastinėje arba mikrobangų krosnelėje, laikantis atitinkamų laiko ir temperatūros sąlygų, parinktų pagal šio priedo 3 lentelę.

6.4.2. Jei tiriant pagal šio priedo 3 lentelėje nurodytas sąlygas tiriamame mėginyje atsiranda fizinių ar kitų pakitimų, kurių nebūna tiriant gaminį griežčiausiomis sąlygomis iš galimų numatyti naudojimo sąlygų, tuomet migracijos tyrimus būtina atlikti esant griežčiausioms naudojimo sąlygoms, kuriomis šių fizinių ar kitų pokyčių neatsiranda.

6.4.3. Jei plastikinė medžiaga ar gaminys gali būti naudojamas trumpiau kaip 15 minučių esant 70 °C-100 °C temperatūrai ir tai yra pažymėta atitinkamu ženkliniu ar nuorodomis, tyrimą būtina atlikti tik 2 valandas esant 70 °C temperatūrai. Jei medžiaga ar gaminys numatytas laikyti jame maisto produktą kambario temperatūroje, šio priedo 6.4.2 punkte nurodytas tyrimas keičiamas tyrimu, trunkančiu 10 dienų esant 40 °C temperatūrai.

6.4.4. Tais atvejais, kai tikslios migracijos tyrimo sąlygos nenurodytos šio priedo 3 lentelėje pateiktose tyrimo sąlygose (pvz., sąlyčio temperatūra aukštesnė kaip 175 °C ar sąlyčio trukmė trumpesnė kaip 5 minutės), gali būti taikomos kitos sąlyčio sąlygos, tinkamesnės tiriamajam atvejui, su sąlyga, kad pasirinktos sąlygos bus vienomis iš griežčiausių galimų numatyti tiriamų plastikinių medžiagų ar gaminių sąlyčio sąlygų.

3 lentelė. Migracijos tyrimų sąlygos

Griežčiausios numatomo sąlyčio sąlygos	Tyrimo sąlygos
Sąlyčio trukmė (t)	Tyrimo trukmė
$t \leq 5$ min.	Žr. sąlygas, nurodytas šio priedo 6.4.4 punkte
5 min. $< t \leq$ val.	0,5 val.
0,5 val. $< t \leq$ 1 val.	1 val.
1 val. $< t \leq$ 2 val.	2 val.
2 val. $< t \leq$ 4 val.	4 val.
4 val. $< t \leq$ 24 val.	24 val.
$t > 24$ val.	10 dienų
Sąlyčio temperatūra (T)	Tyrimo temperatūra
$T \leq 5$ °C	5 °C
$5 - 0C < T \leq 20$ °C	20 °C
$20 - 0C < T \leq 40$ °C	40 °C
$40 - 0C < T \leq 70$ °C	70 °C
$70 - 0C < T \leq 100$ °C	100 °C ar atoslūgio temperatūra
$100 - 0C < T \leq 121$ °C	121 °C (*)
$121 - 0C < T \leq 130$ °C	130 °C (*)
$130 - 0C < T \leq 150$ °C	150 °C (*)

T > 150 °C	175 °C (*)
(*) Ši temperatūra turi būti taikoma tik modeliniam tirpalui D. Tiriant modeliniais tirpalais A, B ir C, sąlygos gali būti pakeistos tyrimui esant 100 °C ar atoslūgio temperatūrai, kartojant keturis kartus, trukmę pasirenkant pagal taisykles, nurodytas šio priedo 6 punkte.	

7. Pakaitiniai riebalinių modelinių tirpalų tyrimai bendrajai ir specifinei migracijai nustatyti

7.1. Jei riebalinių modelinių tirpalų negalima taikyti dėl techninių, su tyrimo metodu susijusių priežasčių, vietoj jų taikomi visi šio priedo 4 lentelėje nurodyti modeliniai tirpalai, esant tokioms tyrimų sąlygoms, kurios atitinka tyrimų sąlygas modeliniam tirpalui D. Kiekvienam tyrimui turi būti naudojamas naujas mėginys. Kiekvienam tyrimų būdai turi būti taikomos vienodos taisyklės, nurodytos šio priedo 5 ir 6 punktuose (modeliniam tirpalui D). Turi būti taikomi redukcijos faktoriai, pateikti 5 priede. Vertinant migracijos lygių atitiktį, turi būti pasirinktos didžiausios tyrimo metu gautos vertės. Jei paaiškėja, kad tyrimas sukelia fizinių ar kitų tiriamojo mėginio pakitimų, kurių neatsiranda jį naudojant griežčiausiomis numatytomis naudojimo sąlygomis, šių tyrimų rezultatus būtina atmesti ir pasirinkti didžiausią iš likusių verčių.

7.2. Galima neatlikti vieno ar dviejų pakaitinių tyrimų, kurių sąlygos nurodytos šio priedo 4 lentelėje, jei remiantis moksliniais įrodymais šie tyrimai yra pripažinti kaip netinkami tirti tiriamą mėginį.

4 lentelė. Pakaitinių tyrimų sąlygos

Tyrimo sąlygos tiriant modeliniu tirpalu D (trukmė ir temperatūra)	Tyrimo sąlygos tiriant izooktanu (trukmė ir temperatūra)	Tyrimo sąlygos tiriant 95 % etilo alkoholiu (trukmė ir temperatūra)	Tyrimo sąlygos tiriant MPPO(*) (trukmė ir temperatūra)
10 d., 5 °C	0,5 d., 5 °C	10 d., 5 °C	-
10 d., 20 °C	1 d., 20 °C	10 d., 20 °C	-
10 d., 40 °C	2 d., 20 °C	10 d., 40 °C	-
2 val., 70 °C	0,5 val., 40 °C	2 val., 60 °C	-
0,5 val., 100 °C	0,5 val., 60 °C (**)	2,5 val., 60 °C	0,5 val., 100 °C
1 val., 100 °C	1 val., 60 °C (**)	3 val., 60 °C (**)	1 val., 100 °C
2 val., 100 °C	1,5 val., 60 °C (**)	3,5 val., 60 °C (**)	2 val., 100 °C
0,5 val., 121 °C	1,5 val., 60 °C (**)	3,5 val., 60 °C (**)	0,5 val., 121 °C
1 val., 121 °C	2 val., 60 °C (**)	4 val., 60 °C (**)	1 val., 121 °C
2 val., 121 °C	2,5 val., 60 °C (**)	4,5 val., 60 °C (**)	2 val., 121 °C
0,5 val., 130 °C	2 val., 60 °C (**)	4 val., 60 °C (**)	0,5 val., 130 °C
1 val., 130 °C	2,5 val., 60 °C (**)	4,5 val., 60 °C (**)	1 val., 130 °C
2 val., 150 °C	3 val., 60 °C (**)	5 val., 60 °C (**)	2 val., 150 °C
2 val., 175 °C	4 val., 60 °C (**)	6 val., 60 °C (**)	2 val., 175 °C
(*) MPPO modifikuotas polifenileno oksidas (**) kintama tyrimo terpė yra naudojama esant maksimaliai 60 °C temperatūrai. Būtina pakaitinių tyrimų sąlyga medžiaga ar gaminys turi išlaikyti tyrimo sąlygas, priešingai negu kad būna naudojant modelinį tirpalą D. Tam tiriamasis pavyzdys panardinamas į alyvų aliejų esant konkrečioms tyrimo sąlygoms. Jeigu kuri nors fizinė gaminių savybė pasikeitė, medžiaga ar gaminys laikomi netinkami naudoti toje temperatūroje. Jei fizinės savybės nepasikeičia, tada tęsiamas pakaitinis tyrimas, naudojant naujus pavyzdžius.			

8. Alternatyvūs riebalinių modelinių tirpalų tyrimai

8.1. Alternatyvūs tyrimai gali būti atliekami šiais atvejais:

8.1.1. palyginamojo tyrimo rezultatai rodo, kad vertės yra lygios arba didesnės už gautas tiriant modeliniu tirpalu D;

8.1.2. atliekant alternatyvius tyrimus migracija neviršija nustatytų migracijos apribojimų, pritaikius atitinkamus redukcijos faktorius, pateiktus šios higienos normos 5 priede.

8.2. Jei kuri nors viena sąlygų nebus įvykdoma, tuomet privaloma atlikti migracijos tyrimus.

8.3. Galima neatlikti šio priedo 8.1.1 punkte nurodyto palyginamojo tyrimo, jei remiantis mokslinių tyrimų rezultatais yra įrodyta, kad alternatyvaus tyrimo metu gautos vertės yra lygios arba didesnės už vertes, gautas migracijos tyrimo metu.

8.4. Alternatyvūs tyrimai

8.4.1. Alternatyvūs tyrimai su lakiosiomis medžiagomis. Šiems tyrimams turi būti naudojamos lakiosios medžiagos: izooktanas, 95 % etanolis, kiti lakieji tirpikliai ar jų mišiniai. Juos

būtina atlikti tokiomis sąlyčio sąlygomis, kad būtų įvykdyta šio priedo 8.1.1 punkte nurodyta sąlyga.

8.4.2. Ekstrakcijos tyrimai tai kiti tyrimai, kuriems naudojami labai stiprūs ekstrahentai, esant labai griežtoms tyrimų sąlygoms. Jie gali būti atliekami, jei, remiantis moksliniais tyrimais, pripažinta, kad šių tyrimų rezultatai yra tokie pat ar mažesni už tuos, kurie gauti tiriant modeliniu tirpalu D.

MIGRACIJOS LYGIŲ NUSTATYMO TAISYKLĖS

1. Migruojančių medžiagų kiekiai nustatomi maisto produktuose, o kai tai yra neįmanoma – modeliniuose tirpaluose.

2. Vertinant migracijos tyrimų, atliktų pagal šios higienos normos 3 priede nurodytas taisykles, rezultatus, specifinį visų modelinių tirpalų lyginamąjį svorį priimta laikyti lygų 1. Tokiu būdu miligramai medžiagos, migravusios į litrą modelinio tirpalo, skaitmeniškai atitiks miligramus medžiagos, migravusios į kilogramą modelinio tirpalo, ar miligramus medžiagos, migravusios į kilogramą maisto produkto.

3. Jei atliekant tyrimą, maisto produkto ar modelinio tirpalo, besiliečiančio su medžiaga ar gaminiu, kiekiai skiriasi nuo esančių naudojant medžiagą ar gaminį realiomis naudojimo sąlygomis, tuomet gauti rezultatai turi būti pakoreguoti pagal formulę:

$$M = \frac{m \times a_2}{a_1 \times q} \times 1000 ;$$

Čia:

M – migruojančių medžiagų kiekis miligramais kilograme;

m – iš gaminio migravusios medžiagos masė, miligramais, nustatyta migracijos tyrimo metodu;

a₁ – bandinio, besiliečiančio su maisto produktu ar modeliniu tirpalu, paviršiaus plotas, kvadratiniais decimetrais, migruojančių medžiagų tyrimo metu;

a₂ – medžiagos ar gaminio paviršiaus plotas, kvadratiniais decimetrais, realiomis naudojimo sąlygomis;

q – maisto produkto, besiliečiančio su medžiagomis ar gaminiais, masė, gramais, realiomis naudojimo sąlygomis.

4. Migracijos nustatymas atliekamas su medžiagomis ar gaminiais, o jeigu to padaryti neįmanoma, tuomet naudojami medžiagų ir gaminių bandiniai arba, kai tai yra tinkama, bandiniai, būdingi toms medžiagoms ir gaminiams. Bandinys turi liestis su maisto produktais arba modeliniais tirpalais taip, kaip realiomis naudojimo sąlygomis. Tyrimas turi būti atliktas taip, kad su maisto produktais arba su modeliniais tirpalais liestųsi tik tos pavyzdžio dalys, kurios liečiasi realiomis naudojimo sąlygomis. Ši sąlyga yra ypač svarbi, kada medžiagą ar gaminį sudaro keletas sluoksnių ir kai ji skirta dangai, pertvarai ar pan. Dangtelių, tarpiklių, kamščių ar panašių uždengimo priemonių migracijos tyrimai turi būti atliekami su gaminiais, juos taikant tokioms talpykloms, kurioms jie yra skirti, bei tokiu būdu, kuris atitinka uždengimo sąlygas, esant normaliam ar planuojamam naudojimui. Leidžiama atlikti migracijos bandymus naudojant griežtesnes tyrimo sąlygas bandymo atlikėjo nuožiūra.

5. Medžiagos ar gaminio bandinys turi liestis su maisto produktu arba atitinkamu modeliniu tirpalu tiek laiko ir esant tokiai temperatūrai, kurios parenkamos atsižvelgiant į realias naudojimo sąlygas ir pagal reikalavimus, išdėstytus šios higienos normos 3 priede. Praėjus nurodytam laikui turi būti nustatomas iš bandinio į maisto produktą migravusių medžiagų bendras lygis (bendra migracija) ir/arba vienos ar daugiau medžiagų specifinis lygis (specifinė migracija).

6. Kai medžiagos ar gaminiai yra skirti pakartotinai liestis su maisto produktais, tuomet migracijos tyrimas atliekamas tris kartus su tuo pačiu bandiniu, bet kiekvienu atveju naudojant kitą maisto produkto ar modelinio tirpalo pavyzdį. Migruojančių medžiagų lygis turi būti nustatomas atsižvelgiant į trečiojo tyrimo migracijos lygį. Kai yra aiškūs įrodymai, kad migracijos lygis

antrame ir trečiame bandyme nepadidės, ir jeigu pirmas bandymas parodė, kad migracijos lygis neviršytas, tuomet tolesni bandymai nebūtini.

7. Jeigu naudojami šios higienos normos 5 priede nurodyti vandeniniai modeliniai tirpalai, tada analizinis bendro migravusios medžiagos lygio nustatymas gali būti atliktas išgarinant modelinį tirpalą ir pasveriant liekanas.

8. Jeigu naudojamas rektifikuotas alyvų aliejus arba jo pakaitalai, tuomet medžiagos ar gaminio bandinys pasveriamas prieš ir po sąlyčio su modeliniu tirpalu. Modelinis tirpalas, absorbuotas bandinio, yra išskiriamas ekstrahuojant ir nustatomas kiekybiškai. Nustatyta modelinio tirpalo masė atimama iš bandinio masės, nustatytos po sąlyčio su modeliniu tirpalu. Skirtumas tarp pradinės ir nustatytos galutinės bandinio masės parodo bendrą migraciją.

9. Kai medžiaga ar gaminys yra skirti pakartotinai liestis su maisto produktais ir tyrimo techniškai neįmanoma atlikti taip, kaip nurodyta šio priedo 6 punkte, galima pakeisti tyrimus su sąlyga, kad jie leis nustatyti trečio tyrimo metu atsiradusį migracijos lygį. Vienas iš pakeitimų: tyrimas atliekamas su trimis tapačiais medžiagos ar gaminio bandiniais. Vienas iš jų skirtas atitinkamam tyrimui ir bendros migracijos nustatymui (M_1). Antras ir trečias bandiniai skirti tyrimams, esant tokioms pačioms temperatūrų sąlygoms, bet liestis turi du ir tris kartus ir kiekvienu atveju turi būti nustatoma bendra migracija (M_2 ir M_3). Medžiaga ar gaminys yra laikomi atitinkantys reikalavimus, tik jeigu nei M_1 , nei $M_3 - M_2$ neviršija bendro migracijos lygio.

10. Medžiagos ir gaminiai laikomi kaip atitinkantys reikalavimus, jei bendra migracija viršija leidžiamą lygį ne daugiau kaip šios analitinės paklaidos:

10.1. 20 mg/kg arba 3 mg/dm² migracijos tyrimuose, jei naudojamas rektifikuotas alyvų aliejus arba pakaitalai;

10.2. 12 mg/kg arba 2 mg/dm² migracijos tyrimuose, jei naudojami kiti šios higienos normos 5 priede nurodyti modeliniai tirpalai.

11. Migracijos tyrimai, naudojant rektifikuotą alyvų aliejų arba pakaitalus, gali būti neatliekami nustatant bendrą migracijos lygį tais atvejais, kai yra aišku, kad nurodytas tyrimo metodas dėl techninių kliūčių yra netinkamas.

12. Medžiagoms, kurioms nenurodyti specifinės migracijos lygiai ar šios higienos normos 7 ir 8 prieduose nurodyti apribojimai, taikomi bendros migracijos lygiai yra 60 mg/kg arba 10 mg/dm². Specifinių migracijų lygių suma neturi viršyti bendros migracijos lygio.

MODELINIAI TIRPALAI

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Modeliniai tirpalai, naudojami polimerinių medžiagų ir gaminių, kurie yra numatyti liestis su vienu maisto produktu arba maisto produktų grupe, sudedamųjų dalių migracijos tyrime ir šių modeliųjų tirpalų koncentracija turi būti tokia, kaip nurodyta šios higienos normos 3 priedo 1 lentelėje.

2. Šis priedas taikomas polimerinėms medžiagoms, pateiktoms šios higienos normos VII skyriuje, tirti.

3. Maisto produktų ir modeliųjų tirpalų sąrašas pateiktas priedo 1 lentelė

3.1. Šio priedo 1 lentelėje pateikti modeliniai tirpalai, imituojuojantys tam tikrą maisto produktą ar maisto produktų grupę. Modeliniai tirpalai yra identifikuoti raidėmis, kaip nurodyta šios higienos normos 3 priedo 1 lentelėje.

3.2. Modelinis tirpalas, pažymėtas X, gali būti naudojamas atitinkamame lentelės punkte nurodytam maisto produktui ar maisto produktų grupei tirti. Kiekvienam modeliui tirpalui naudojamas naujas tiriamos medžiagos ar gaminio pavyzdys. Kai X nepažymėta, tiriamoms grupėms ar pogrupiams migracijos tyrimas nėra reikalingas.

3.3. Kai X yra parašytas kartu su pakrypusių brūkšniu ir skaičiumi, tuomet migracijos tyrimo rezultatas turi būti padalytas iš nurodyto skaičiaus. Naudojant tam tikrus riebalų turinčius maisto produktus, šis skaičius vadinamas redukcijos faktoriumi ir yra sutartinai naudojamas, atsižvelgiant į didesnę modeliųjų tirpalų ekstrakcinę gebą.

3.4. Jei prie X skliaustuose nurodyta raidė (a), tada naudojamas tik vienas iš dviejų modeliųjų tirpalų:

3.4.1. jeigu maisto produkto pH didesnis negu 4,5, turi būti naudojamas modelinis tirpalas A;

3.4.2. jeigu maisto produkto pH yra 4,5 arba mažiau, tuomet turi būti naudojamas modelinis tirpalas B.

3.5. Kai maisto produktas priskirtas bendrai grupei ir pogrupiui, tada naudojami tik pogrupiui nurodyti modeliniai tirpalai.

1 lentelė. *Maisto produktų, atitinkančių tam tikrus modelinius tirpalus, sąrašas*

	Maisto produkto pavadinimas	Modeliniai tirpalai			
		A	B	C	D
01.	Gėrimai				
01.01.	Nealkoholiniai gėrimai ar alkoholiniai gėrimai, kurių stiprumas iki 5 % tūrio: vanduo, sidrai, vaisių ar daržovių sultys (natūralios ar koncentruotos), vynuogių misos, vaisių nektarai, limonadai ir mineralinis vanduo, sirupai, trauktinės, ekstraktai, kava, arbata, skystas šokoladas, alus ir kita	X(a)	X(a)		
01.02.	Alkoholiniai gėrimai, kurių stiprumas yra 5 % tūrio ar didesnis: gėrimai, išvardyti 01.01 pozicijoje, bet kurių stiprumas lygus ar didesnis kaip 5 % tūrio: vynai, spiritai ir likeriai		X ¹	X ²	
01.03.	Įvairūs: nedenatūruotas etanolis		X ¹	X ²	
02.	Grūdai, grūdų produktai, biskvitai, pyragaičiai ir kiti kepiniai				
02.01.	Krakmolos				
02.02.	Grūdai, neapdoroti, pūsti, dribsniai (taip pat kukurūzų spragėsiai, dribsniai ir panašūs)				
02.03.	Grūdų miltai				
02.04.	Makaronai ir panašūs gaminiai				

02.05.	Saldumynai, biskvitai, pyragaičiai ir kiti kepiniai, sausi: A. Su riebaliniu glajumi B. Kiti				X/5
02.06.	Saldumynai, biskvitai, pyragaičiai ir kiti kepiniai, švieži: A. Su riebaliniu glajumi B. Kiti	X			X/5
03.	Šokoladas, cukrus ir jų gaminiai. Konditerijos gaminiai				
03.01.	Šokoladas, šokoladu dengti gaminiai, šokolado pakaitalai ir gaminiai, dengti šokolado pakaitalais				X/5
03.02.	Konditerijos gaminiai: A. Kieti I. Su riebaliniu glajumi II. Kiti B. Minkšti I. Su riebaliniu glajumi II. Drėgni	X			X/5 X/3
03.03.	Cukrus ir cukraus gaminiai: A. Kieti B. Medus ir pakaitalai C. Melasa ir cukraus sirupai	X X			
04.	Vaisiai, daržovės ir jų produktai				
04.01.	Švieži neapdoroti vaisiai, šaldyti neapdoroti vaisiai				
04.02.	Apdoroti vaisiai: A. Džiovinti ar vytinti (dehidratuoti), įskaitant miltų ar miltelių pavidalo B. Vaisių tyrės, pastos, gabalėliai C. Konservuoti vaisiai (džemai ir panašūs produktai – vientisi vaisiai ar jų gabalėliai arba miltai, milteliai, paruošti skystoje terpėje): I. Vandeninėje terpėje II. Aliejinėje terpėje III. Alkoholinėje terpėje (≥ 5 % tūrio)	X(a) X(a) X(a)	X(a) X(a) X(a) X ³	X	X
04.03.	Riešutai (žemės riešutai, kaštonai, migdolai, lazdynų riešutai, graikiniai riešutai, kedrų riešutai ir kiti): A. Lukštenti, džiovinti B. Lukštenti ir skrudinti C. Pastos ar kremos pavidalo	X			X/5 ³ X/3 ³
04.04.	Šviežios neapdorotos daržovės, šaldytos neapdorotos daržovės				
04.05.	Apdorotos daržovės: A. Džiovintos ar dehidratuotos (vytintos), natūralaus pavidalo arba miltų ar miltelių pavidalo B. Daržovės: pjaustytos, tyrės C. Konservuotos daržovės: I. Vandeninėje terpėje II. Aliejinėje terpėje III. Alkoholinėje terpėje (≥ 5 % stiprumo)	X(a) X(a) X(a)	X(a) X(a) X(a) X ¹	X	X
05.	Riebalai ir aliejai				
05.01.	Auginiai ir gyvuliniai riebalai ir aliejai, natūralūs ar apdoroti (įskaitant kakavos sviestą, kiaulienos taukus, lydytą sviestą)				X
05.02.	Margarinas, sviestas ir kiti riebalai bei aliejai, pagaminti iš aliejinės vandens emulsijos				X/2
06.	Gyvuliniai produktai ir kiaušiniai				
06.01.	Žuvys: A. Šviežios, šaldytos, sūdytos, rūkytos B. Pastos pavidalo	X X			X/3 ³ X/3 ³
06.02.	Vėžiagyviai ir moliuskai (įskaitant austres, dvigeldžius moliuskus, sraiges, begeldžius moliuskus)	X			
06.03.	Gyvūnų mėsa (įskaitant paukštieną, žvėrieną): A. Šviežia, šaldyta, rūkyta, sūdyta B. Pastos pavidalo	X X			X/4 X/4
06.04.	Perdirbtos mėsos gaminiai (kumpis, dešros ir kt.)	X			X/4
06.05.	Perdirbta ir iš dalies perdirbta mėsa ir žuvys: A. Vandeninėje terpėje B. Aliejinėje terpėje	X(a) X(a)	X(a) X(a)		X
06.06.	Kiaušiniai be lukšto: A. Miltelių pavidalo ar džiovinti B. Kiti	X			
06.07.	Kiaušinių tryniai: A. Skysti B. Miltelių pavidalo ar šaldyti	X			

06.08.	Kiaušinių baltymai, džiovinti				
07.	Pieno produktai				
07.01.	Pienas: A. Natūralus B. Sutirštintas C. Pusiau nugriebtas, nugriebtas D. Pieno milteliai	X X X			
07.02.	Fermentuotas pienas (jogurtas), pasukos ir panašūs produktai su vaisiais ir vaisių produktais		X		
07.03.	Grietinė ir grietinė	X(a)	X(a)		
07.04.	Sūriai: A. Natūralūs B. Lydyti (perdirbti) C. Visi kiti	X(a) X(a)	X(a) X(a)		X/3 ³
07.05.	Šliuželiai (skrandžio): A. Skystos ar tirštos formos B. Miltelių pavidalo ar džiovinti	X(a)	X(a)		
08.	Ivairūs produktai				
08.01.	Actas		X		
08.02.	Džiovinti ar skrudinti maisto produktai: A. Džiovintos bulvės, bulvių lazdelės ir panašios B. Gyvuliniai				X/5 X/4
08.03.	Ekstraktai, koncentratai, homogenizuoti, sudėtiniai maisto gaminiai, paruošti patiekalai (sriubos, sultiniai ir kt.): A. Miltelių pavidalo ar džiovinti: I. Su riebaline danga II. Kiti B. Skysti ar pastos: I. Su riebaline danga II. Kiti	X(a) X(a)	X(a) X(a)		X/5 X/3
08.04.	Mielės ir kiti tešlos kėlimo priedai: A. Pastos pavidalo B. Sausi	X(a)	X(a)		
08.05.	Druska				
08.06.	Padažai: A. Be riebių medžiagų paviršiuje B. Majonezas, padažai, pagaminti iš majonezo, salotų padažai ir kitos aliejinės vandens emulsijos C. Padažai, susidedantys iš vandens ir aliejaus, kurie sudaro du atskirus sluoksnius	X(a) X(a) X(a)	X(a) X(a) X(a)		X/3 X
08.07.	Garstyčios (išskyrus garstyčias, nurodytas 08.17 pozicijoje)	X(a)	X(a)		X/3 ³
08.08.	Sumuštiniai, duonos skrebučiai ir panašūs, susidedantys iš bet kokių produktų: A. Su riebaline danga B. Kiti				X/5
08.09.	Ledai	X			
08.10.	Džiovinti produktai: A. Su riebaline danga B. Kiti				X/5
08.11.	Šaldyti ar sušaldyti produktai				
08.12.	Koncentruoti ekstraktai, kurių alkoholinis stiprumas 5 % ar mažesnis		X ¹	X	
08.13.	Kakava: A. Kakavos milteliai B. Kakavos pasta				X/5 ³ X/3 ³
08.14.	Kava, skrudinta ar ne, be kofeino ar tirpi, kavos pakaitalai granulėmis ar milteliais				
08.15.	Skystos kavos ištraukos	X			
08.16.	Aromatinės ir kitos žolės: ramunėlės, dedešvos, mėtos, arbatžolės, liepžiedžiai ir kitos				
08.17.	Prieskoniniai ir uždarai natūralaus pavidalo: cinamonas, gvazdikėliai, sausos garstyčios, pipirai, vanilė, šafranas ir kiti				

¹ Šis tyrimas atliekamas, jei pH 4,5 ir mažiau.

² Šis tyrimas atliekamas, jei skysčių ar gėrimų alkoholio stiprumas didesnis kaip 15 % tūrio.

³ Jeigu tai gali būti atliekama įprastu tyrimu, kur nėra riebalų sąlyčio su plastikais, tyrimas su D modeliniu tirpalu gali būti neatliekamas.

II. MODELINIŲ TIRPALŲ CHARAKTERISTIKOS

4. Rektifikuoto alyvų aliejaus charakteristika

4.1. Jodo skaičius, g/100 mg – 80 – 88;

4.2. Refrakcijos indeksas, kai temperatūra 25 °C, 1,4665 – 1,4679;

4.3. Rūgštingumas (išreikštas oleino rūgšties %), ne daugiau kaip 0,5 %;

4.4. Peroksidų skaičius (išreikštas aktyviojo deguonies miliekvivalentais kilogramui aliejaus), ne daugiau kaip 10.

5. Sintetinio triglicerido mišinio charakteristika

5.1. Riebiųjų rūgščių dalis mišinyje:

5.1.1. C atomų, esančių riebiosios 6 rūgšties liekanoje, skaičius, (%)	8	0	12	14	6	18	kiti
5.1.2. Dujų chromatogramos ~ 1 smailių plotas, %	6-9	8-11	45-52	12-15	8-10	8-12	≤1

5.2. Grynumas

5.2.1. Monoglicerido kiekis (fermentiškai), – ≤ 0,2;

5.2.2. Diglicerido kiekis (fermentiškai), – ≤ 2,0;

5.2.3. Nesuhidrolizinta medžiaga, – ≤ 0,2;

5.2.4. Jodo skaičius, – ≤ 0,1;

5.2.5. Rūgšties kiekis, – ≤ 0,1;

5.2.6. Vandens kiekis, – ≤ 0,2.

6. Lydymosi temperatūra, °C – 28±2.

7. Būdingas absorbcijos spektras (sluoksnio storis: d = 1 cm; vandens temperatūra 35 °C)

7.1. Bangos ilgis, 290 nm -	310	330	350	370	390	430	470	510
7.2. Pralaidumas, % ~2 -	~15	~37	~64	~80	~88	~95	~97	~98

7.3. Esant 310 nm bangos ilgiui, šviesos pralaidumas turi būti ne mažesnis kaip 10 % (1 cm kiuvetė, vandens temperatūra 35 °C).

8. Saulėgrąžų aliejaus charakteristika

8.1. Jodo skaičius, mg /100 g, 120 – 145

8.2. Refrakcijos indeksas, kai temperatūra 20 °C, 1,474 – 1,476

8.3. Hidrolizės skaičius, mg KOH/100g, 188 – 193

8.4. Tankis, kai temperatūra 20 °C, 0,918 – 0,925

8.5. Nesuhidrolizinta medžiaga, %, 0,5 – 1,5

8.6. Vandens kiekis nustatomas pagal K. Fisher.

KADMIO IR ŠVINO MIGRACIJOS IŠ KERAMIKOS GAMINIŲ NUSTATYMO PAGRINDINĖS TAISYKLĖS

1. Modelinis tirpalas – 4 % (v/v) acto rūgštis šviežiai paruoštame vandeniniame tirpale.
2. Nustatymo sąlygos
 - 2.1. Tyrimas atliekamas 22 ± 2 °C temperatūroje per $24,0 \pm 0,5$ val.
 - 2.2. Nustatant švino migraciją bandinys laikomas uždengtas normaliomis laboratorijos sąlygomis. Kai nustatoma kadmio ar švino ir kadmio migracija, bandinys uždengiamas taip, kad paviršius, kuris bus tiriamas, būtų visiškai tamsoje.
3. Bandiniai, kuriuos galima pripildyti. Į gaminį įpilama 4 % (v/v) acto rūgšties tirpalo ne daugiau kaip 1 mm iki viršutinio išsiliejimo taško. Atstumas yra matuojamas nuo viršutinio bandinio krašto. Bandiniai su plokščiu ar nuožulniu kraštu pripilami taip, kad atstumas tarp skysčio paviršiaus ir išsiliejimo taško nebūtų didesnis kaip 6 mm, matuojant pagal išsiliejimo (viršutinį) kraštą.
4. Bandiniai, kurie negali būti pripildyti. Bandinio paviršius, kuris nesilies su maisto produktu, pirmiausia padengiamas reikiamu sluoksniu medžiagos, kuri gali apsaugoti nuo 4 % (v/v) acto rūgšties poveikio. Po to bandinys yra pamerkiamas į modelinį tirpalą taip, kad paviršius, kuris liečiasi su maisto produktais, būtų visiškai apsemtas.
5. Paviršiaus ploto nustatymas. I kategorijos (šios higienos normos 47.1 punktas) gaminių paviršiaus plotas yra lygus laisvo skysčio paviršiaus menisko plotui, gautam užpilant gaminį pagal šio priedo 3 ir 4 punktuose nurodytas taisykles.
6. Specifinės švino ir kadmio migracijos nustatymo reikalavimai
 - 6.1. Specifinė švino ir/ar kadmio migracija nustatoma atominės absorbcijos spektrofotometru.
 - 6.2. Visi reagentai turi būti analiziškai grynai, naudojamas analizės ar tolygios kokybės vanduo.
 - 6.3. Įpilama 40 ml (v/v) ledinės acto rūgšties į vandenį ir pripilama vandens iki 1000 ml.
 - 6.4. Paruošiami kontroliniai tirpalai, turintys 1000 mg/l švino ir mažiausiai 500 mg/l kadmio 4 % acto rūgšties tirpale.
 - 6.5. Naudojamas prietaisas – atominės absorbcijos spektrofotometras. Prietaiso nustatymo ribos švinui ir kadmiui turi būti lygios ar mažesnės, kaip:
 - 6.5.1. 0,1 mg/l – švinui;
 - 6.5.2. 0,01 mg/l – kadmiui.
 - 6.6. Nustatymo riba rodo elemento koncentraciją 4 % acto rūgšties tirpale (šio priedo 3 punktas) ir sukelia prietaiso signalą, lygų dvigubam prietaiso fono signalui.
 - 6.7. Bandinio paruošimas. Bandinio paviršius turi būti švarus, be riebalinių ar kitų medžiagų, kurios gali paveikti tyrimą. Bandinio paviršius nuplaunamas detergentu (indų plovikliu), kurio temperatūra $40,0 \pm 0,5$ °C. Bandinys skalaujamas pirmiausia vandentiekio vandeniu ir po to distiliuotu vandeniu. Nuplauto tiriamo paviršiaus negalima liesti rankomis.
 - 6.8. Tyrimas:
 - 6.8.1. paruoštas bandinys yra tiriamas pagal šiame priede nurodytas sąlygas;
 - 6.8.2. prieš nustatant šviną ir/ar kadmį, tirpalas homogenizuojamas atitinkamu metodu, kuris apsaugo nuo jo nuostolių ar paviršiaus, kuris tiriamas, nubrozdinimo;
 - 6.8.3. ant reagentų talpyklų, naudojamų kiekvienai nustatymo serijai, užrašomos etiketės;
 - 6.8.4. švino ir kadmio nustatymas atliekamas pagal nustatytas atominės absorbcijos spektrometrijos sąlygas.

MONOMERAI IR KITOS PRADINĖS MEDŽIAGOS, KURIOS GALI BŪTI NAUDOJAMOS POLIMERINIŲ MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ GAMYBOJE

1. Šiame priede pateiktas monomerų ir kitų pradinių medžiagų sąrašas (šio priedo 1 lentelė). Sąraše nurodyta:

1.1. medžiagos, naudojamos polimerizacijai, kuri apima polikondensaciją, poliadiciją ar kitas polimerizacijos rūšis, gaunant stambiamolekulinius organinius junginius;

1.2. natūralios ar sintetinės stambiamolekulinės organinės medžiagos, naudojamos stambiamolekulinių organinių junginių gamybai, jeigu monomerai ar kitos pradinės medžiagos, reikalingos jų sintezei, neįtrauktos į sąrašą;

1.3. medžiagos, naudojamos natūralių ar sintetinių stambiamolekulinių junginių modifikacijai.

2. Į sąrašą neįtrauktos medžiagos, turinčios tiesioginės įtakos polimerų susidarymui (katalizatoriai).

3. Į sąrašą neįtrauktos rūgštys, fenolių ar alkoholių – aliuminio, amonio, kalcio, geležies, magnio, kalio, natrio, cinko druskos (įskaitant dvigubąsias druskas ir rūgščių druskas), kurias leidžiama naudoti medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, gamybai. Terminas rūgštis (-ių) druskos sąraše yra vartojamas tais atvejais, jei atitinkama laisvoji rūgštis (-ys) neminama (-os), o kai rašoma druska, turima omenyje aliuminio, amonio, kalcio, geležies, magnio, kalio, natrio, cinko druskos.

4. Į sąrašą neįtraukta:

4.1. medžiagos, kurios galutinėje polimerinėje medžiagoje ar gaminyje gali būti kaip naudotų medžiagų priemaišos, tarpiniai reakcijų produktai, skilimo produktai;

4.2. leidžiamų pradinių medžiagų mišiniai.

5. Medžiagos ir gaminiai, į kurių sudėtį įeina medžiagos, nurodytos šio priedo 4 punkte, turi atitikti šios higienos normos 14 punkto reikalavimus.

6. Medžiagos turi būti geros techninės kokybės, kaip reikalauja grynumo kriterijai.

7. Sąraše pateikiama tokia informacija:

7.1. 1 skiltis (Ref. Nr.): sąraše nurodytų medžiagų EEC pakavimo medžiagų numeris;

7.2. 2 skiltis (CAS Nr.): CAS (Chemical Abstracts Service) Cheminių medžiagų santrumpų tarnybos suteiktas registracijos numeris;

7.3. 3 skiltis: cheminės medžiagos pavadinimas lietuvių kalba;

7.4. 4 skiltis: cheminės medžiagos pavadinimas anglų kalba;

7.5. 5 skiltis: apribojimas ir / ar specifikacijos. Šioje skiltyje gali būti įrašyta:

7.5.1. SML – specifinis migracijos lygis;

7.5.2. QM – maksimalus leidžiamas medžiagos kiekis galutinėje medžiagoje ar gaminyje;

7.5.3. QMA – maksimalus leidžiamas medžiagos kiekis galutinėje medžiagoje ar gaminyje, išreikštas mg/6 dm² paviršiaus, besiliečiančio su maisto produktu;

7.5.4. specifikacija, susijusi su medžiaga ar polimeru;

7.5.5. kiti apribojimai.

8. Jei atskirai į sąrašą įtrauktos medžiagos individualus pavadinimas sutampa su bendrąjį pavadinimą turinčios medžiagų grupės pavadinimu, šiai medžiagai taikomi apribojimai, nurodyti kaip individualiam junginiui.

9. Jeigu atsiranda prieštaravimų tarp CAS numerio ir cheminio pavadinimo, cheminis pavadinimas yra laikomas viršesniu už CAS numerį. Jeigu atsiranda prieštaravimų tarp CAS numerio, nurodyto EINECS ir CAS registre, tuomet turi būti taikomas toks CAS numeris, koks nurodytas CAS registre.

10. Lentelės 5 skiltyje vartojamų santrumpų išaiškinimas

10.1. **DL** – analizės metodo aptikimo riba.

10.2. **FP** – gatava medžiaga arba gaminys.

10.3. **ND** – neaptinkama. T. y. žymi, kad medžiaga neturėtų būti aptikta taikant patvirtintą analizės metodą, kuriuo ją būtų galima aptikti, jei jos koncentracija atitiktų nurodytą aptikimo ribą (DL). Jei tokio metodo nėra, laukiant patvirtinto metodo sukūrimo, galima taikyti analizės metodą, turintį nurodytą aptikimo ribą atitinkančias charakteristikas.

10.4. **QM** – didžiausia leidžiama cheminės medžiagos likučio medžiagoje arba gaminyje koncentracija.

10.5. **QM(T)** – didžiausia leidžiama cheminės medžiagos likučio medžiagoje arba gaminyje koncentracija, išreikšta sumine nurodytų funkcinių grupių ar cheminės (-ių) medžiagos (-ų) koncentracija. Medžiagoje arba gaminyje esančios cheminės medžiagos koncentracija turėtų būti nustatyta taikant patvirtintą analizės metodą. Jei tokio metodo nėra, laukiant patvirtinto metodo sukūrimo, galima taikyti analizės metodą, turintį charakteristikas, tinkamas nurodytai ribinei koncentracijos vertei nustatyti.

10.6. **QMA** – didžiausia leidžiama cheminės medžiagos likučio koncentracija gatavoje medžiagoje arba gaminyje, išreiškiama cheminės medžiagos kiekiu, mg, tenkančiu 6 dm² sąlyčio su maisto medžiaga paviršiaus. Cheminės medžiagos koncentracija medžiagos arba gaminio paviršiuje turėtų būti nustatyta taikant patvirtintą analizės metodą. Jei tokio metodo nėra, laukiant patvirtinto metodo sukūrimo, galima taikyti analizės metodą, turintį charakteristikas, tinkamas nurodytai ribinei koncentracijos vertei nustatyti.

10.7. **QMA(T)** – didžiausia leidžiama cheminės medžiagos likučio medžiagoje arba gaminyje koncentracija, išreiškiama suminiu nurodytų funkcinių grupių ar cheminės (-ių) medžiagos (-ų) kiekiu, mg, tenkančiu 6 dm² sąlyčio su maisto medžiaga paviršiaus. Cheminės medžiagos koncentracija medžiagos arba gaminio paviršiuje turėtų būti nustatyta taikant patvirtintą analizės metodą. Jei tokio metodo nėra, laukiant patvirtinto metodo sukūrimo, galima taikyti analizės metodą, turintį charakteristikas, tinkamas nurodytai ribinei koncentracijos vertei nustatyti.

10.8. **SML** – konkreti į maistą arba į maisto modeliavimo tirpalą išsiskiriančios medžiagos ribinė koncentracija, jei neapibrėžta kitaip. Cheminės medžiagos konkretaus išsiskyrimo koncentracija turi būti nustatyta taikant patvirtintą analizės metodą. Jei tokio metodo nėra, laukiant patvirtinto metodo sukūrimo, galima taikyti analizės metodą, turintį charakteristikas, tinkamas nurodytai ribinei koncentracijos vertei nustatyti.

10.9. **SML(T)** – konkreti į maistą arba į maisto modeliavimo tirpalą išsiskiriančios medžiagos ribinė koncentracija, išreikšta suminiu nurodytų funkcinių grupių ar cheminės (-ių) medžiagos (-ų) kiekiu. Cheminių medžiagų konkretaus išsiskyrimo koncentracija turi būti nustatyta taikant patvirtintą analizės metodą. Jei tokio metodo nėra, laukiant patvirtinto metodo sukūrimo, galima taikyti analizės metodą, turintį charakteristikas, tinkamas nurodytai ribinei koncentracijos vertei nustatyti.

1 lentelė. Monomerų ir kitų migruojančių medžiagų sąrašas

Ref. Nr.	CAS Nr.	Pavadinimas (lietuvių kalba)	Pavadinimas (anglų kalba)	Apribojimai ir/ar specifikacijos
1	2	3	4	5
10030	000514-10-3	Abieto rūgštis	Abietic acid	
10060	000075-07-0	Acetaldehidas (=etanolis)	Acetaldehyde	SML(T) = 6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 2 p.)
10090	000064-19-7	Acto rūgštis	Acetic acid	
10120	000108-05-4	Acto rūgšties vinilesteris	Acetic acid, vinyl- ester	SML=12 mg/kg
10150	000108-24-7	Acto rūgšties anhidridas (acetanhidridas)	Acetic anhydride	

10210	000074-86-2	Acetilenas	Acetylene	
10630	000079-06-1	Akrilamidas	Acrylamide	SML=ND (DL=0,01 mg/kg)
10660	015214-89-8	Akrilamid-2-metilpropansulfon rūgštis	2-Acrylamido-2-methylpropanesulphonic acid	SML=0,05 mg/kg
10690	000079-10-7	Akrilo rūgštis	Acrylic acid	
10750	002495-35-4	Akrilo rūgšties benzilesteris	Acrylic acid, benzyl ester	
10780	000141-32-2	Akrilo rūgšties n- butilesteris	Acrylic acid, n-butyl ester	
10810	002998-08-5	Akrilo rūgšties antr. butilesteris	Acrylic acid, sec-butyl ester	
10840	001663-39-4	Akrilo rūgšties tret. butilesteris	Acrylic acid, tert-butyl ester	
11000	050976-02-8	Akrilo rūgšties diciklopentadienilo esteris	Acrylic acid, dicyclopentadienyl ester	QMA=0,05 mg/6 dm ²
11245	002156-97-0	Akrilo rūgšties dodecilo esteris	Acrylic acid, dodecyl ester	SML=0,05 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 1 p.)
11470	000140-88-5	Akrilo rūgšties etilesteris	Acrylic acid, ethyl ester	
11510	000818-61-1	Akrilo rūgšties hidroksietilesteris	Acrylic, hydroxyethyl ester	Žr. akrilo rūgšties etilenglikolmonoesteris
11530	000999-61-1	Akrilo rūgšties hidroksipropilesteris	Acrylic acid, 2-Hydroxypropyl ester	QMA=0,05 mg/6 dm ²
11590	00106-63-8	Akrilo rūgšties 2-metilpropilesteris (akrilo rūgšties izobutil- esteris)	Acrylic acid, izobutyl ester	
11680	000689-12-3	Akrilo rūgšties izopropilesteris	Acrylic acid, isopropyl ester	
11710	000096-33-3	Akrilo rūgšties metilesteris (Akrilo rūgšties ir 1,2-etandiolio monoesteris)	Acrylic acid, methyl ester	
11830	000818-61-1	Akrilo rūgšties etilenglikolmonoesteris	Acrylic acid, monoester with ethyleneglycol	
11890	002499-59-4	Akrilo rūgšties n- oktilesteris	Acrylic acid, n-octyl ester	
11980	000925-60-0	Akrilo rūgšties propilesteris	Acrylic acid, propyl ester	
12100	000107-13-1	Akrilnitrilas	Acrylonitrile	SML=ND (DL=0,020 mg/kg, įtraukiant analitinę paklaidą)
12130	000124-04-9	Adipo rūgštis	Adipic acid	
12265	004074-90-2	Adipo rūgšties divinilesteris	Adipic acid, divinyl- ester	QM = 5 mg/kg FP, naudojant tik kaip komonomerą
12280	002035-75-8	Adipo rūgšties anhidridas	Adipic anhydride	
12310	000124-04-9	Albuminas	Albumin	
12340	000124-04-9	Formaldehidu koaguluotas albuminas	Albumin, coagulated by formaldehyde	
12375	000124-04-9	Alifatiniai monohidroksiliai sotieji linijiniai pirminiai (C ₄ - C ₂₂) alkoholiai	Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C ₄ -C ₂₂)	
12670	002855-13-2	1-amino-3- aminometil- – 3,5,5- trimetilcikloheks- sanas	1-amino-3- aminomethyl- 3,5,5-trimethylcyclohexane	SML=6 mg/kg
12761	000693-57-2	12-aminododekano rūgštis	12-Aminododecanoic acid	SML = 0,05 mg/kg
12763	000141-	2-aminoetanolis	2-Aminoethanol	SML = 0,05 mg/kg Netaikoma

	43-5			polimerams, besiliečiantiems su maisto produktais, kurie pagal šios higienos normos 5 priedą tiriami modeliniu tirpalu D, ir skirta tik netiesiogiai liestis su maistu, po PET sluoksniu
12765	084434-12-8	N-(2-aminoetil)-beta- alanino natrio druska	N-(2-Aminoethyl)- beta- alanine, sodium salt	SML= 0,05 mg/kg
12788	002432-99-7	11-aminoundekano rūgštis	11-aminoundecanoic acid	
12789	007664-41-7	Amoniakas	Ammonia	
12820	000123-99-9	Nonano dirūgštis (azelaino rūgštis)	Azelaic acid	
12970	004196-95-6	Nonano dirūgšties anhidridas (azelaino rūgšties anhidridas)	Azelaic anhydride	
13000	001477-55-0	1,3- benzendimetan- aminos	1,3-benzenedimethana- mine	SML=0,05mg/kg
13060	004422-95-1	1,3,5-benzentrikarbonil- trichloridas (= 1,3,5- benzentrikar- boksirūgšties trichloranhidridas)	1,3,5- Benzenetricarbo- xylic acid trichloride	QMA = 0,05 mg/6 dm ² (1,3,5- benzentrikarboksi- rūgšties)
13075	000091-76-9	Benzoguanaminas	Benzoguanamine	Žr. 2,4-diamino-6- fenil-1,3,5- triazinas
13090	000065-85-0	Benzenkarboksirūgštis (Benzoinė rūgštis)	Benzoic acid	
13150	000100-51-6	Benzilo alkoholis	Benzyl alcohol	
13180	000498-66-8	Biciklo 2.2.1-2-heptenas (=norbornenas)	Bicyclo[2.2.1] hept- 2-ene (= norbornene)	SML = 0,05 mg/kg
13210	001761-71-3	Bis(4-aminocikloheksil) metanas	Bis(4-aminocyclo- hexyl) methane	SML = 0,05 mg/kg
13326	000111-46-6	Bis(2-hidroksietil) eteris	Bis(2-hydroxyethyl) ether	Žr. dietilenglikolis
13380	000077-99-6	2,2-bis(hidroksimetil)-1- butanolis	2,2-Bis (hydroxymethyl)- 1- butanol	Žr. 1,1,1- trimetilolpropanas
13390	000105-08-8	1,4- bis (hidroksimetil)- cikloheksanas	1,4-bis (hydroxy- methyl)- cyclohexane	
13395	004767-03-7	2,2-bis (hidroksimetil) propiono rūgštis	2,2-Bis (hydroxymethyl) propionic acid	QMA= 0,05 mg/6 dm ²
13480	000080-05-7	2,2- bis (4- hidroksifenil) propanas	2,2-bis(4- hydroxyphenyl) propane	SML=3mg/kg
13510	001675-54-3	2,2-bis (4-hidroksi-fenil) propano bis(2,3- epoksiampil) eteris (= BADGE)	2,2-Bis(4-hydroxy- phenyl) propane bis (2,3- epoxypropyl) ether (= BADGE)	Pagal šios higienos normos XIII skyriaus reikalavimus
13530	038103-06-9	2,2-bis(4-hidroksifenil) propan-bis(ftalio rūgšties anhidridas)	2,2-bis (4- hydroxyphenyl) propane bis (phtalic anhydride)	SML=0,05 mg/kg
13550	000110-98-5	Bis(hidroksiampil)eteris	Bis(hydroxypropyl) ether	Žr. dipopilenglikolis
13560	0005124-30- 1	Bis(4-izocianato- cikloheksil)metanas	Bis(4-isocyanato- cyclohexyl) methane	Žr. dicikloheksilmetan- 4,4?- diizocianatas
13600	047465-97-4	3,3-bis(3-metil-4- hidroksifenil-2- indolinonas	3,3-bis(3-methyl-4- hydroxyphenyl- 2- indolinone	SML=1,8mg/kg
13607	000080-05-7	Bisfenolis A	Bisphenol A	Žr. 2,2-bis(4- hidroksifenil) propanas
13610	001675-54-3	Bisfenolis A bis(2,3- epoksiampil)eteris	Bisphenol A bis (2,3- epoxypropyl) ether	Žr. 2,2-bis(4- hidroksifenil)propan- bis(2,3- epoksiampil) eteris

13614	038103-06-9	Bisfenolio A bis (ftalio rūgšties anhidridas) (bisfenolis A)	Bisphenol A bis (phthalic anhydride)	
13617	000080-09-1	Bisfenolis S	Bisphenol S	Žr. 4,4'-dihidroksidifenilsulfonas
13620	010043-35-3	Boro rūgštis	Boric acid	SML(T) = 6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 23 p.) (išreikšta boro kiekiu), nepažeidžiant geriamajam vandeniui keliamų reikalavimų
13630	000106-99-0	1,3- butadienas	Butadiene	QM=1mg/kg FP ar SML-ND (DL-0,02 mg/ kg, įtraukiant analitinę paklaidą)
13690	000107-88-0	1,3 – butandiolis	1,3-butanediol	
13720	000110-63-4	1,4-butandiolis	1,4-Butanediol	SML(T) = 0,05 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 24 p.)
13780	002425-79-8	1,4-butandiolio bis(2,3-epoksipropil)eteris	1,4-Butanediol bis(2,3-epoxypropyl) ether	QM = 1 mg/kg FP (epoksigrupių, M. m. = 43)
13810	000505-65-7	1,4-butandiolformalis	1,4-Butanediol formal	QMA= 0,05 mg/6 dm ²
13840	000071-36-3	1- butanolis	1-butanol	
13870	000106-98-9	1- butenas	1-butene	
13900	000107-01-7	2- butenas	2-butene	
13932				
14020	000098-54-4	4-tert. Butilfenolis	4-tert-Butylphenol	SML = 0,05 mg/kg
14110	000123-72-8	Butanalis (butiraldehidas)	Butyraldehyde	
14140	000107-92-6	Butano rūgštis	Butyric acid	
14170	000106-31-0	Butano rūgšties anhidridas (butiranhidridas)	Butyric anhydride	
14200	000105-60-2	Kaprolaktamas	Caprolactam	SML(T) = 15mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 5 p.)
14230	002123-24-2	Kaprolaktamo natrio druska	Caprolactam, sodium salt	SML(T)=15mg/kg kaprolaktamo (šios higienos normos 12 priedas, 5 p.)
14320	00024-07-2	Oktano rūgštis	Caprylic acid	
14350	000630-08-0	Anglies monoksidas	Carbon monoxide	
14380	000075-44-5	Karbonilchloridas	Carbonyl chloride	QM=1mg/kg kaip FP
14411	008001-79-4	Ricinos aliejus	Castor oil	
14500	009004-34-6	Celiuliozė	Cellulose	
14530	007782-50-5	Chloras	Chlorine	
14570	000106-89-8	1-chlor-2,3-epoksipropanas	1-Chloro-2,3-epoxypropane	Žr. epichlorohidriną
14650	000079-38-9	Chlortrifluoretilenas	Chlorotrifluoro- ethylene	QMA = 0,05 mg/6 dm ²
14680	000077-92-9	2- hidroksi- 1,2,3- propantrikarboksirūgštis (citrinų rūgštis)	Citric acid	

14710	000108-39-4	m- krezolis	m-cresol	
14740	000095-48-7	o- krezolis	o-cresol	
14770	00106-44-5 000105-08-8	p- krezolis 1,4-cikloheksandimetanolis	p-cresol 1,4-cyclohexane-dimethanol	Žr. 1,4- bis (hidroksimetil)-cikloheksanas
14841	000599-64-4	4-kumilfenolis /=(4-izopropilfenil) fenolis/	4-Cumylphenol	SML = 0,05 mg/kg
14880	000105-08-8	1,4-cikloheksan- dimetanolis	1,4-Cyclohexane-dimethanol	Žr. 1,4-bis (hidroksimetil) cikloheksanas
14950	003173-53-3	Cikloheksilizocianatas	Cyclohexyl isocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
15030	000931-88-4	Ciklooktenas	Cyclooctene	SML = 0,05 mg/kg. Taikoma tik tiems su maistu besiliečiantiems polimerams, kurie pagal V priedą tiriami modeliniu tirpalu A
15070	001647-16-1	1,9- dekadienas	1,9-decadiene	SML-0,05mg/kg
15095	000334-48-5	Dekano rūgštis	Decanoic acid	
15100	000112-30-1	1- dekanolis	1-decanol	
15130	000872-05-9	1-decenas	1-Decene	SML = 0,05 mg/kg
15250	000110-60-1	1,4- diaminobutanas	1,4-diaminobutane	
15272	000107-15-3	1,2-diaminoetanas	1,2-Diaminoethane	Žr. etilendiaminas
15274	000124-09-4	1,6-diaminoheksanas	1,6-Diaminohexane	Žr. heksametilendiaminas
15310	000091-76-9	2,4-diamino-6-fenil-1,3,5-triazinas	2,4-Diamino-6-phenyl-1,3,5-triazine	QMA= 5 mg/6 dm ²
15370	003236-53-1	1,6-diamino-2,2,4-trimetilheksanas	1,6-diamino-2,2,4-trimetilheksanas	QMA= 5 mg/6 dm ²
15400	003236-54-2	1,6-diamino-2,4,4-trimetilheksanas	1,6-Diamino-2,4,4-trimethylhexane	QMA= 5 mg/6 dm ²
15565	000106-46-7	1,4- dichlorbenzenas	1,4-dichlorobenzene	SML=12mg/kg
15610	000080-07-9	4,4'- dichlordifenilsulfonas	4,4'-Dichlorodiphenyl sulphone	SML = 0,05 mg/kg
15700	005124-30-1	Dicikloheksilmetan-4,4-diizocianatas	Dicyclohexyl- methane-4,4'- diisocyanate	QM(T) =1mg/kg kaip FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
15760	000111-46-6	Dietilenglikolis	Diethyleneglycol	SML(T)=30mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 3 p.)
15790	000111-40-0	Bis (2- aminoetil)-aminas	Diethylenetriamine	SML=5mg/kg
15820	000345-92-6	4,4- difluordifenilketonas	4,4'-difluorobenzophenone	SML=0,05mg/kg
15880	000120-80-9	1,2- benzendiolis	1,2-dihydroxybenzene	SML=6mg/kg
15910	000108-46-3	1,3- benzendiolis	1,3 dihydroxybenzene	SML=2,4mg/kg
15940	000123-31-9	1,4- benzendiolis	1,4- dihydroxybenzene	SML=0,6mg/kg
15970	000611-99-4	4,4'- dihidroksidifenilketonas	4,4'- dihydroxybenzophenone	SML=6mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 15 p.)
16000	000092-	Bifenil- 4,4'- diolis	4,4'- dihydroxybiphenyl	SML=6mg/kg

	88-6			
16090	000126-30-7	2,2'-dimetil-1,3- propandiolis	2,2-Dimethyl-1,3-propanediol	SML = 0,05 mg/kg
16150	000108-01-0	Dimetilaminoetanolis	Dimethylamino-ethanol	SML-18mg/kg
16240	000091-97-4	3,3'- dimetildifenil- 4,4'- diizocianatas	3,3'-dimethyl-4,4'- diisocyanatodiphenyl	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
16360	000576-26-1	2,6-dimetilfenolis	2,6-Dimethylphenol	SML = 0,05 mg/kg
16390	000126-30-7	2,2-dimetil-1,3- propandiolis	2,2-Dimethyl-1,3-propanediol	SML = 0,05 mg/kg
16450	000646-06-0	1,3-dioksolanas	1,3-Dioxolane	SML = 0,05 mg/kg
16480	000126-58-9	2,2- bis (hidroksimetil)- 1,3-propandiolis (pentaeritritolis)	Dipentaerythritol	
16570	004128-73-8	Difenileterio 4,4'- diizocianatas	Diphenyl ether-4,4'- diisocyanate	QM(T) =1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
16600	005873-54-1	Difenilmetano 2,4'- diizocianatas	Diphenylmethane-2,4'- diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
16630	000101-68-8	Difenilmetano 4,4'- diizocianatas	Diphenylmethane-4,4'- diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
16650	000127-63-9	Difenilsulfonas	Diphenyl sulphone	SML(T) = 3 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 25 p.)
16660	000110-98-5	Dipropilenglikolis	Dipropyleneglycol	
16690	001321-74-0	Divinilbenzenas	Divinylbenzene	QMA= 0,01 mg/6 dm ² arba SML = NA (AR = 0, 02 mg/kg, įskaitant analizės paklaidą) divinilbenzeno ir etilvinilbenzeno suminiam kiekiui, pagal šios higienos normos 11 priedo specifikacijas
16694	013811-50-2	N, N-1-divinil-2-imidazolidinonas	N, N-1-Divinyl-2-imidazolidinone	QM = 5 mg/kg FP
16697				
16704	000112-41-4	1-dodecenas	1-Dodecene	SML = 0,05 mg/kg
16750	000106-89-8	1-chlor- 2,3- epoksipropanas (epichlorhidrinas)	Epichlorohydrin	QM=1mg/kg FP
16780	000064-17-5	Etanolis	Ethanol	
16950	000074-85-1	Etenas (etilenas)	Ethylene	
16960	000107-21-1	Etilendiaminas	Ethylenediamine	SML=12mg/kg
16990	000107-21-1	Etilenglikolis (=1,2-etandiolis)	Ethyleneglycol	SML(T)=30mg/kg (šios higienos normos 12 priedas,3 p.)
17005	000151-56-4	Aziridinas (etileniminas)	Ethyleneimine	SML=ND (DL=0,01 mg/kg)
17020	000075-21-8	Oksiranas (etilenoksidas)	Ethylene oxide'	QM=1mg/kg FP
17050	000104-76-7	2- etil-1-heksanolis	2-ethyl-1-hexanol	SML=30mg/kg
17160	000097-53-0	Eugenolis /= 2-metoksi-4-(2-propenil)fenolis/	Eugenol	SML=ND (DL=0,02 mg/kg)
17170	061788-47-4	Kokosų riebalų rūgštys	Fatty acids, coco	

17200	068308-53-2	Sojos riebalų rūgštys	Fatty acids, soya	
17230	061790-12-3	Talo alyvos riebalų rūgštys	Fatty acids, tall oil	
17260	00050-00-0	Metanalis (formaldehidas)	Formaldehyde	SML=15mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 22 p.)
17290	000110-17-8	Fumaro rūgštis (buteno dirūgštis)	Fumaric acid	
17530	000050-99-7	Gliukozė	Glucose	
18010	000110-94-1	Glutaro rūgštis (pentano dirūgštis)	Glutaric acid	
18070	000108-55-4	Glutaro rūgšties anhidridas	Glutaric anhydride	
18100	000056-81-5	Glicerolis	Glycerol	
18220	068564-88-5	N-heptilaminoundekano rūgštis	N-Heptylamino-undecanoic acid	SML = 0,05 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 1 p.)
18250	000115-28-6	Heksachlorendometilen-tetrahydro-1,4-benzodikarboksirūgštis	Hexachloroendo-methylenetetrahydro-phthalic acid	SML=ND (DL=0,01mg/kg)
18280	000115-27-5	Heksachlorendometilen-tetrahydro-1,4-benzodikarboksirūgšties anhidridas	Hexachloroendo-methylenetetrahydrophthalic anhydride	SML=ND (DL=0,01mg/kg)
18310	036653-82-4	1-heksadekanolis	1-hexadecanol	
18430	000116-15-4	Heksafluorpropenas	Hexafluoro-propylene	SML=ND (DL=0,01mg/kg)
18460	000124-09-4	Heksametilendiaminas	Hexamethylenediamine	SML=2,4mg/kg
18640	000822-06-0	Heksametilen-diizocianatas	Hexamethylene diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
18670	000100-97-0	Heksametilen-tetraminas	Hexamethylenetetramine	SML(T)=15mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 22 p.) išreikšta, kaip formadehidas) Žr. 1,4-benzendiolis
18820	000592-41-6	1-heksenai	1-Hexene	SML = 3 mg/kg
18867	000123-31-9	Hidrokinonas	Hydroquinone	Žr. 1,4-dihidroksibenzenas
18880	000099-96-7	4-hidroksibenzoinė rūgštis (4-hidroksibenzenkarboksirūgštis)	p-hydroxybenzoic acid	
18897	016712-64-4	6-hidroksi-2-naftalenkarboksirūgštis	6-Hydroxy-2-naphthalene-carboxylic acid	SML = 0,05 mg/kg
18898	000103-90-2	N-(4-hidroksifenil) acetamidas	N-(4-Hydroxyphenyl) acetamide	Galima naudoti tik skystuosiuose kristaluose ir po užtvartinio daugiasluoksnių plastikų sluoksniu
19000	000115-11-7	Metilpropenas	Isobutene	
19060	000109-53-5	Izobutilvinileteris	Isobutyl vinyl ether	QM = 5 mg/kg FP
19110	04098-71-9	1-izocianato-3-izocianatometil-3,5,5-trimetilcikloheksanas	1-Isocyanato-3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexane	QM(T) = 1 mg/kg (išreikšta NCO kiekiu) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
19150	000121-91-5	Izoftalio rūgštis (= 1,3-benzendikarboksi rūgštis)	Isophthalic acid	SML = 5 mg/kg
19210	001459-93-4	1,3-benzendikarboksi dimetilesteris	Isophthalic acid, dimethyl ester	SML=0,05mg/kg

		(izoftalio dimetilesteris) rūgštis		
19243	000078-79-5	Izoprenas	Isoprene	Žr. 2-metil-1,3- butadienas
19270	000097-65-4	2-metilenbutano dirūgštis (itakono rūgštis)	Itaconic acid	
19460	000050-21-5	Pieno rūgštis	Lactic acid	SML=ND (DL=0,01mg/kg)
19470	000143-07-7	Lauro rūgštis	Lauric acid	
19480	002146-71-6	Lauro rūgšties vinilesteris	Lauric acid, vinyl ester	SML=0,05mg/kg
19490	000947-04-6	Laurolaktamas	Lauro lactam	SML=5 mg/kg
19510	011132-73-3	Lignoceliuliozė	Lignocellulose	
19540	000110-16-7	Maleino rūgštis	Maleic acid	SML(T)=30mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 4 p.)
19960	000108-31-6	Maleino rūgšties anhidridas	Maleic anhydride	SML(T) =30mg/kg maleino rūgšties (šios higienos normos 12 priedas, 4 p.)
19975	000108-78-1	Melaminas	Melamine	Žr. 2,4,6-triamino- 1,3,5-triazinas
19990	000079-39-0	Metakrilamidas	Methacrylamide	SML = ND (DL = 0,02 mg/kg, įskaitant analitiškai toleruojamą)
20020	000079-41-4	Metakrilo rūgšties butilesteris	Methacrylic acid, butyl ester	
20050	000096-05-9	Metakrilo rūgšties alilesteris	Methacrylic acid, allyl ester	SML =0,05 mg/kg
20080	002495-37-6	Metakrilo rūgšties benzilesteris	Methacrylic acid, benzyl ester	
20110	000097-88-1	Metakrilo rūgšties antr. butilesteris	Methacrylic acid, sec-butyl ester	
20140	002998-18-7	Metakrilo rūgšties tret. butilesteris	Methacrylic acid, tert-butyl ester	
20170	000585-07-9	Metakrilo rūgšties etilesteris	Methacrylic acid, ethyl ester	
20260	000101-43-9	Cikloheksilmetakrilatas	Methacrylic acid, cyclohexyl ester	SML = 0,05 mg/kg
20410	002082-81-7	1,4- butandiol dimetakrilatas	Methacrylic acid, diester with 1,4- butanediol	SML = 0,05 mg/kg
20530	002867-47-2	Metakrilo rūgšties 2-(dimetilamino)etilesteris	Methacrylic acid, 2-(dimethylamino) ethyl ester	SML = ND (DL = 0,02 mg/kg, įskaitant analitiškai toleruojamą)
20590	000106-91-2	2,3- epoksipropilmetakrilatas	Methacrylic acid, 2,3-epoxypropyl ester	QMA= 0,02 mg/6 dm ²
20890	000097-63-2	Metakrilo rūgšties etilesteris	Methacrylic acid, ethyl ester	
21010	000097-86-9	Metakrilo rūgšties izobutilesteris (metakrilo rūgšties 2- metilpropilesteris)	Methacrylic acid, isobutyl ester	
21100	004655-34-9	Metakrilo rūgšties izopropilesteris	Methacrylic acid, isopropyl ester	
21130	000080-62-6	Metakrilo rūgšties metilesteris	Methacrylic acid, methyl ester	
21190	000868-77-9	Metakrilo rūgšties ir etil-englikolio monoesteris	Methacrylic acid, monoester with ethyleneglycol	
21280	002177-70-0	Metakrilo rūgšties fenilesteris	Methacrylic acid, phenyl ester	
21340	002210-28-8	Metakrilo rūgšties propilesteris	Methacrylic acid, propyl ester	

21460	000760-93-0	Metakrilo rūgšties anhidridas	Methacrylic anhydride	
21490	000126-98-7	Metakrilnitrilas	Methacrylnitrite	SML=ND (DL=0,020 mg/kg, įtraukiant analitinę paklaidą)
21520	001561-92-8	Natrio metalilsulfonatas	Methallylsulphonic acid, sodiumsalt	SML = 5 mg/kg
21550	000067-56-1	Metanolis	Methanol	
21640	000078-79-5	2-metil-1,3-butadienas	2-Methyl-1,3- butadiene	QM = 1 mg/kg GP arba SML = NA (AR = 0,02 mg/kg, įskaitant analizės paklaidą)
21730	000563-45-1	3-metil-1-butenas	3-Methyl-1-butene	QMA = 0,006 mg/6 dm ² . Naudotinas tik polipropilenui
21765	106246-33-7	4,4'-metilen-bis(3-chlor- 2,6-diethilanilinas)	4,4'-Methylenebis(3-chloro-2,6- diethylaniline)	QMA= 0,05 mg/6 dm ²
21821	000505-65-7	1,4-(metilendioksi) butanas	1,4-(Methylenedioxy) butane	Žr. 1,4- butandiolformalis
21940	000924-42-5	N-metilolakrilamidas	N-methylolacrylamide	SML=ND (DL=0,01mg/kg)
22150	000691-37-2	4- metil- 1- pentenas	4-Methyl-1-pentene	SML=0,02mg/kg
22331	025513-64-8	1,6-diamino-2,2,4-trimetilheksano (40 v/v) ir 1,6-diamino-2,4,4-trimetilheksano (60 v/v) mišinys	Mixture of (40 w/w) 1,6-diamino-2,2,4-trimethylhexane and (60 w/w) 1,6-diamino- 2,4,4-trimethylhexane	QMA = 5 mg/6 dm ²
22332	028679-16-5	2,2,4-trimetilheksan-1,6-diizocianato (40 % m/m) ir 2,4,4-trimetilheksan-1,6-diizocianato (60 % m/m) mišinys	Mixture of (40 %w/w) 2,2,4- trimethylhexane-1,6- diisocyanate and (60 %w/w)2,4,4-trimethylhexane-1,6-diisocyanate	QM(T) = 1 mg/kg (išreikšta NCO kiekiu) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
22350	000544-63-8	Miristico rūgštis (3,4-metilendioksi-5- metoksi-benzenkarboksirūgštis)	Myristic acid	
22360	001141-38-4	2,6-naftalendikarboksirūgštis	2,6-Naphthalenedi-carboxylic acid	SML =5 mg/kg
22390	000840-65-3	2,6- naftalendikarboksi-rūgšties dimetilesteris	2,6-naphtalen-edicarboxylic acid, dimethyl ester	SML=0,05mg/kg
22420	003173-72-6	1,5- naftalendiizocianatas	1,5-naphtalene diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP(išreikšta NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
22437	000126-30-7	Neopentilglikolis	Neopentylglycol	Žr. 2,2-dimetil-1,3- propandiolis
22450	009004-70-0	Nitroceliuliozė	Nitrocellulose	
22480	000143-08-8	1- nonanolis	1-nonanol	
22550	000498-66-8	Norbornenas (=biciklo2.2. 1-2-heptenas)	Norbornene	Žr. biciklo2.2.1-2- heptenas
22570	000112-96-9	Oktadecilizocianatas	Octadecyl isocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
22600	000111-87-5	1- oktanolis	1-octanol	
22660	000111-66-0	1- oktenas	1-octene	SML=15mg/kg
22763	000112-80-1	Oleino rūgštis	Oleic acid	
22778	007456-68-0	4,4'-oksi-bis (benzensulfonilazidas)	4,4'-Oxybis (benzenesulphonyl azide)	QMA= 0,05 mg/6 dm ²

22780	000057-10-3	Palmitino rūgštis	Palmitic acid	
22840	000115-775	Pentaeritritolis	Pentaerythritol	
22870	000071-41-0	1- pentanolis	1-pentanol	
22900	000109-67-1	1-pentenas	1-Pentene	SML=5 mg/kg
22937	001623-05-8	Perfluorpropilperfluor-vinileteris	Perfluoropropyl perfluorovinyl ether	SML = 0,05 mg/kg
22960	000108-95-2	Fenolis (benzenolis)	Phenol	
23050	000108-45-2	1,3- fenilendiaminas	1,3-phenylenediamine	QM=1mg/kg FP
23155	000075-44-5	Fosgenas (karbonilchloridas)	Phosgene	Žr. karbonil- chloridas
23170	007664-38-2	Ortofosfato rūgštis	Phosphoric acid	
23175	000122-52-1	Fosforo rūgšties trietilesteris	Phosphorous acid, triethyl ester	QM = ND (DL = 1 mg/kg FP)
23187		Ftalio rūgštis	Phthalic acid	Žr. tereftalio rūgštis
23200	000088-99-3	1,2- benzendikarboksi-rūgštis (o-ftalio rūgštis)	o-phthalic acid	
23230	000131-17-9	Ftalio rūgšties dialilesteris	Phthalic acid, diallyl ester	SML=ND (DL-0,01 mg/kg)
23380	000085-44-9	Ftalio rūgšties anhidridas	Phthalic anhydride	
23470	000080-56-8	α – Pinenas	α -Pinene	
23500	000127-91-3	β - Pinenas	β -Pinene	
23547	009016-00-6 063148-62-9	Polidimetilsiloksanas (M. m. > 6800)	Polydimethylsiloxa-ne (Mw > 6800)	Žr. šios higienos normas 11 priedą
23590	025322-68-3	Polietilenglikolis	Polyethyleneglycol	
23651	025322-69-4	Polipropilenglikolis	Polypropyleneglycol	
23740	000057-55-6	1,2- propandiolis	1,2-propandiol	
23770	000504-63-2	1,3-propandiolis	1,3-Propanediol	SML = 0,05 mg/kg
23800	000071-23-8	1- propanolis	1-propanol	
23830	000067-63-0	2- propanolis	2-propanol	
23860	000123-38-6	Propionaldehidas	Propionaldehyde	
23890	000079-09-4	Propiono rūgštis	Propionic acid	
23920	000105-38-4	Propano rūgšties vinilesteris	Propionic acid, vinyl ester	SML(T) = 6 mg/kg acetaldehido (šios higienos normas 12 priedas, 2 p.)
23950	000123-62-6	Propiono rūgšties anhidridas	Propionic anhydride	
23980	000115-07-1	Propilenas	Propylene	
24010	000075-5-9 000120-80-9	1,2- epoksipropanas 1,2-benzendiolis (pirokatecholis)	Propylene oxide Pyrocatechol	QM=1mg/kg FP Žr.1,2-benzendiolis
24051	000120-	Pirotecholis	Pyrocatechol	Žr. 2- dihidroksibenzenas

	80-9			
24057	000089-32-7	1,2,4,5-benzentetrakarboksirūgšties anhidridas (piromelito rūgšties anhidridas)	Pyromellitic anhydride	SML=0,05mg/kg (išreikšta, kaip piromelito rūgštis)
24070	073138-82-6	Kanifolijos rūgštys	Resin acids and rosin acids	
24072	000108-46-3	1,3-benzendiolis (rezorcinolis)	Resorcinol	Žr. 1,3-benzendiolis
24073	000101-90-6	Rezorcinoldiglicidileteris	Resorcinol diglycidyl ether	QMA = 0,005 mg/6 dm ² . Netaikoma polimerams, besiliečiantiems su maisto produktais, kurie pagal šios higienos normos 5 priedą tiriami modeliniu tirpalu D, ir skirta tik netiesiogiai liestis su maistu, po PET sluoksniu
24100	008050-09-7	Kanifolija	Rosin	
24130	008050-09-7	Kanifolijos derva	Rosin gum	
24160	008052-10-6	Kanifolijos alyva	Rosin tall oil	
24190	009014-63-5	Medžio kanifolija	Rosin wood	
24250	009006-04-6	Natūralus kaučiukas	Rubber, natural	
24270	000069-72-7	Salicilo rūgštis (2-hidroksibenzenkarboksi-rūgštis)	Salicylic acid	
24280	000111-20-6	Sebaco rūgštis	Sebacic acid	
24430	002561-88-8	Sebaco rūgšties anhidridas	Sebacic anhydride	
24475	001313-82-2	Natrio sulfidas	Sodium sulphide	
24490	000050-70-4	Gliucitolis (sorbitolis)	Sorbitol	
24520	008001-22-7	Sojų aliejus	Soybean oil	
24540	009005-25-8	Krakmolos, maistinis	Starch, edible	
24550	000057-11-4	Stearino rūgštis (oktadekano rūgštis)	Stearic acid	
24610	000100-42-5	Stirenas (feniletenas)	Styrene	
24760	026914-43-2	Stirensulfonrūgštis (= feniletensulfonrūgštis)	Styrenesulphonic acid	QM = 5 mg/kg FP
24820	000110-15-6	Gintaro rūgštis (butano dirūgštis)	Succinic acid	
24850	000108-30-5	Gintaro rūgšties anhidridas	Succinic anhydride	
24880	000057-50-1	Sacharozė	Sucrose	
24887	006362-79-4	5-sulfoizoftalio rūgšties mononatrio druska	5-sulphoisophthalic acid, monosodium salt	SML=0,05mg/kg
24888	003965-55-7	5-sulfoizoftalio rūgšties mononatrio dimetilesteris	5-sulphoisophthalic acid, monosodium salt, dimethyl ester	SML=0,05mg/kg
24910	000100-21-0	Tereftalio rūgštis (1,4-benzendikarboksi-rūgštis)	Terephthalic acid	SML=7mg/kg
24940	000100-20-9	Tereftalio rūgšties dichloridas	Terephthalic acid dichloride	SML(T)=7,5mg/kg (išreikšta kaip tereftalio rūgštis)

24970	000120-61-6	Tereftalio rūgšties dime- tilesteris	Terephthalic acid, dimethyl ester	
25080	001120-36-1	1-tetradecenas	1-Tetradecene	SML = 0,05 mg/kg
25090	000112-60-7	Tetraetilenglikolis	Tetraethyleneglycol	
25120	000116-14-3	Tetrafluoretilenas	Tetrafluoroethylene	SML=0,05mg/kg
25150	000109-99-9	Tetrahidrofuranas (oksolanas)	Tetrahydrofuran	SML=0,6mg/kg
25180	000102-60-3	N, N, N', N'- tetra- (2- hidroksipropil)- etilendiaminas	N, N, N', N',-tetrakis (2- hydroxypro-pyl) ethylendiamine	
25210	000584-84-9	2,4- toluendiizocianatas (2,4- metilbenzendiizo- cianatas)	2,4-toluene diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
25240	000091-08-7	2,6- toluendiizocianatas	2,6-toluene diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
25270	026747-90-0	2,4- toluendiizocianato dimeras	2,4-toluene diisocyanate, dimer	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO) (šios higienos normos 12 priedas, 26 p.)
25360		Trialkil (C ₅ -C ₁₅) etano rūgšties 2,3- epoksipropilesteris	Trialkyl(C ₅ -C ₁₅) acetic acid, 2,3- epoxypropyl ester	QM = 1 mg/kg FP (epoksigrupių, M. m. = 43)
25380	-	Trialkil acto rūgštis (C ₇ - C ₁₇), vinilo esteriai (= Vinil versatatas)	Trialkyl acetic acid (C ₇ - C ₁₇), vinyl esters (=Vinyl versatate)	QMA =0,05 mg/6 dm ²
25385	000102-70-5	Trietilaminas	Triethylamine	Žr. šios higienos normos 11 priedą
25420	000108-78-1	2,4,6- triamino- 1,3,5- triazinas	2,4,6-triamino-1,3,5- triazine	SML=30mg/kg
25450				
25510	00112-27-6	Trietilenglikolis (3,6 – dioksa- 1,8- oktandiolis)	Trethyleneglycol	
25600	000077-99-6	1,1,1- hidroksimetilpro- panas	1,1,1- trimethyloopropane	SML-6mg/kg
25840	003290-92-4	1,1,1-trimetilolpropano trimetakrilatas	1,1,1- Trimethylolpropane trimethacrylate	SML =0,05 mg/kg
25900	000110-88-3	Trioksanas	Trioxane	SML =0,05 mg/kg
25910	024800-44-0	Tripopilenglikolis	Tripropyleneglycol	
25927	027955-94-8	1,1,1-tris(4- hidroksifenil) etanas	1,1,1-Tris(4-hydroxy- phenyl)ethane	QM = 0,5 mg/kg FP. Naudotinas tik polikarbonatams
25960	000057-13-6	Karbamidas	Urea	
26050	000075-01-4	Chloretenas (vinilchloridas)	Vinyl chloride	Žr. šios higienos normos VII skyrių
26110	000075-35-4	1,1- dichloretenas (viniliden (di) chloridas)	Vinylidene chloride	QM-5mg/kg FP ar SML=ND (DL=0,05 mg/ kg)
26140	000075-38-7	1,1- difluoretenas (viniliden (di) fluoridas)	Vinylidene fluoride	SML=5mg/kg
26155	001072-63-5	1-vinylimidazolas	1-Vinylimidazole	QM = 5 mg/kg FP
26170	003195-78-6	N-vinil-N-metilacetamidas	N-Vinyl-N- methylacetamide	QM = 2 mg/kg FP
26320	002768-02-7	Viniltrimetoksilanas	Vinyltrimethoxysilane	QM = 5 mg/kg FP
26360	007732-18-5	Vanduo	Water	Turi atitikti geriamajam vandeniui keliamus reikalavimus

2 lentelė. Medžiagų, kurios neįtrauktos į šio priedo 1 lentelę, bet gali būti naudojamos polimerinių medžiagų ir gaminių gamyboje, sąrašas

Ref. Nr.	CAS Nr.	Pavadinimas (lietuvių kalba)	Pavadinimas (anglų kalba)	Apribojimai
1	2	3	4	5
10599/90A	061788-89-4	Distiliuoti riebalų (C ₁₈) nesočiųjų rūgščių dimerai	Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, distilled	
10599/91	061788-89-4	Nedistiliuoti riebalų (C ₁₈) nesočiųjų rūgščių dimerai	Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, non-distilled	
10599/92A	068783-49-5	Distiliuoti hidrintų riebalų (C ₁₈) nesočiųjų rūgščių dimerai	Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, hydrogenated, distilled	
10599/93	068783-41-5	Nedistiliuoti hidrintų (sukietintų) riebalų (C ₁₈) nesočiųjų rūgščių dimerai	Acids, fatty, unsaturated (C ₁₈), dimers, hydrogenated, non-distilled	
11500	000103-11-7	Akrilo rūgšties 2- hidroksi-1- metilesteris	Acrylic acid, 2- ethylhexyl ester	
13050	000528-44-9	1,2,4- benzentrikarboksi- rūgštis (trimelito rūgštis)	1,2,4- Benzenetricarboxylic acid	Žr. trimelito rūgštis
14260	000502-44-3	Kaprolaktonas	Caprolactone	
14800	003724-65-0	Krotono rūgštis	Crotonic acid	
15730	000077-73-6	Diciklopentadienas	Dicyclopentadiene	
16210	006864-37-5	3,3' – dimetil- 4,4' – diaminodicikloheksil- metanas	3,3'-Dimethyl-4,4'- diaminodicyclohexylmethane	
17110	016219-75-3	5-etilidenbiciklo- [2.2.1] hept-2- enas	5-Ethylidenebicyclo [2.2.1]hept-2-ene	
18370	000592-45-0	1,4- heksadienas	1,4-Hexadiene	
18700	000629-11-8	1,6- heksandiolis	1,6-Hexanediol	
21370	010595-80-9	Metakrilo rūgšties 2- sulfoetilesteris	Methacrylic acid, 2- sulphoethyl ester	
21400	054276-35-6	Metakrilo rūgšties sulfopropilesteris	Methacrylic acid, sulphopropyl ester	
21970	000923-02-4	N- hidroksimetilmetakril amidas	N-Methylolmethacrylamide	
22210	000098-89-9	Alfa – metilstirenas (alfa - vinilbenzenas) (alfa-feniletėnas)	alpha-Methylstyrene	
25540	000528-44-9	1,2,4-benzentri- karboksirūgštis	Trimellitic acid	QM (T)=5 mg/ kg FP
25550	000552-30-7	1,2,4-benzentri- karboksirūgšties anhidridas	Trimellitic anhydride	QM (T)=5 mg/ kg FP (išreikšta kaip 1,2,4-benzentrikarboksirūgštis)
26230	000088-12-0	Vinilpirolidonas	Vinylpyrrolidone	

CHEMINĖS MEDŽIAGOS, KURIŲ GALI BŪTI ĮDEDAMA GAMINANT POLIMERINIUS MEDŽIAGAS IR GAMINIUS

1. Šio priedo 1 ir 2 lentelėse pateikiamas sąrašas medžiagų, kurios:
 - 1.1. gali būti pridamos į polimerines medžiagas ir gaminius, norint pasiekti tam tikrą techninį efektą gatavame produkte. Šios medžiagos lieka gatavuose gaminiuose;
 - 1.2. naudojamos suteikiant reikiamas sąlygas polimerizacijai (emulsikliai, paviršiaus aktyviekiai, buferinės medžiagos).
2. Į sąrašą neįtrauktos medžiagos, turinčios tiesioginės įtakos polimerų susidarymui (katalizatoriai).
3. Į sąrašą neįtrauktos rūgštys, fenolių ar alkoholių – aliuminio, amonio, kalcio, geležies, magnio, kalio, natrio, cinko druskos (įskaitant dvigubąsias druskas ir rūgščių druskas), kurias leidžiama naudoti medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, gamybai. Terminas rūgštis (-ių) druskos sąraše yra vartojamas tais atvejais, jei atitinkama laisvoji rūgštis (-ys) neminama (-os), o kai rašoma druska, turima omenyje aliuminio, amonio, kalcio, geležies, magnio, kalio, natrio, cinko druskos.
4. Į sąrašą neįtraukta:
 - 4.1. medžiagos, kurios galutinėje polimerinėje medžiagoje ar gaminyje gali būti kaip naudotų medžiagų priemaišos, tarpiniai reakcijų produktai, skilimo produktai;
 - 4.2. leidžiamų pradinių medžiagų mišiniai.
5. Medžiagos ir gaminiai, į kurių sudėtį įeina medžiagos, nurodytos šio priedo 4 punkte turi atitikti šios higienos normos 14 punkto reikalavimus.
6. Medžiagos turi būti geros techninės kokybės, kaip reikalauja grynumo kriterijai.
7. Sąraše pateikiama tokia informacija:
 - 7.1. 1 skiltis (Ref. Nr.): sąraše nurodytų medžiagų EEC pakavimo medžiagų numeris;
 - 7.2. 2 skiltis (CAS Nr.): CAS (Chemical Abstracts Service) Cheminių medžiagų santrumpų tarnybos suteiktas registracijos numeris;
 - 7.3. 3 skiltis: cheminės medžiagos pavadinimas lietuvių kalba;
 - 7.4. 4 skiltis: cheminės medžiagos pavadinimas anglų kalba;
 - 7.5. 5 skiltis: apribojimas ir / ar specifikacijos. Šioje skiltyje gali būti įrašyta:
 - 7.5.1. SML – specifinis migracijos lygis;
 - 7.5.2. SML(T) – specifinis migracijos lygis maiste ar modeliniame tirpale, išreikštas kaip bendras liekanos ar medžiagos kiekis;
 - 7.5.3. QM – maksimalus leidžiamas medžiagos kiekis galutinėje medžiagoje ar gaminyje;
 - 7.5.4. QMA – maksimalus leidžiamas medžiagos kiekis galutiniame medžiagoje ar gaminyje, išreikštas mg/6 dm² paviršiaus, besiliečiančio su maisto produktu;
 - 7.5.5. specifikacija, susijusi su medžiaga ar polimeru;
 - 7.5.6. kiti apribojimai.
8. Jei atskirai į sąrašą įtrauktos medžiagos individualus pavadinimas sutampa su bendrąjį pavadinimą turinčios medžiagų grupės pavadinimu, šiai medžiagai taikomi apribojimai, kurie jai nurodyti kaip individualiam junginiui.
9. Jeigu atsiranda prieštaravimų tarp CAS numerio ir cheminio pavadinimo, cheminis pavadinimas yra laikomas viršesniu už CAS numerį. Jeigu atsiranda prieštaravimų tarp CAS numerio, nurodyto EINECS ir CAS registre, tuomet turi būti taikomas toks CAS numeris, koks nurodytas CAS registre.

1 lentelė. Cheminių medžiagų, kurių gali būti įdedama gaminant polimerinius medžiagas ir gaminius, sąrašas

Ref. Nr.	CAS Nr.	Pavadinimas (lietuvių kalba)	Pavadinimas (anglų kalba)	Apribojimai ir/ ar specifikacijos
30000	000064-19-7	Acto rūgštis	Acetic acid	
30045	000123-86-4	Acto rūgšties butilesteris	Acetic acid, butyl ester	
30080	004180-12-5	Acto rūgšties vario druska	Acetic acid, copper salt C ₂ – C ₂₄	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštą kaip varis (šios higienos normos 12 priedas, 7 p.)
30140	000141-78-6	Acto rūgšties etilesteris	Acetic acid, ethyl ester	
30280	000108-24-7	Acto rūgšties anhidridas (acetanhidridas)	Acetic anhydride	
30295	000067-64-1	Acetonas	Acetone	
30370	-	Acetilacto rūgšties druskos	Acetylacetic acid, salts	
30400	-	Acetilinti gliceridai	Acetylated glycerides	
30610	-	Rūgštys, C ₂ -C ₂₄ , alifatinės, linijinės, monokarboksilinės iš gamtinių aliejų ir riebalų ir jų mono-, di- ir triglicerolio esteriai (įskaitant gamtines šakotąsias riebalų rūgštis)	Acids, C ₂ -C ₂₄ , aliphatic, linear, mono-carboxylic, from natural oils and fats, and their mono-, di- and triglycerol esters (branched fatty acids at naturally occurring levels are included)	-
30612	-	Rūgštys, C ₂ -C ₂₄ , alifatinės, linijinės, monokarboksilinės, sintetinės ir jų mono-, di- ir triglicerolio esteriai	Acids, C ₂ -C ₂₄ , aliphatic, linear, mono-carboxylic, synthetic, and their mono-, di- and triglycerol esters	-
30960	-	Alifatinių monokarboksi-rūgščių (C ₆ -C ₂₂) ir poliglicerolio esteriai	Acids, aliphatic, monocarboxylic (C ₆ -C ₂₂), esters with polyglycerol	
31328	-	Riebalų rūgštys iš gyvulinės ar augalinės kilmės riebalų ir aliejų	Acids, fatty, from animal or vegetable food fats and oils	
31530	123968-25-2	Akriilo rūgšties 2,4-di- tert. pentil-6-1-(3,5-di- tert. pentil-2-hidroksi- fenil)etilfenilesteris	Acrylic acid, 2,4-di-tert- pentyl-6-[1-(3,5-di-tert- pentyl-2-hydroxy- phenyl) ethyl]phenyl ester	SML = 5 mg/kg
31730	000124-04-9	Adipo rūgštis	Adipic acid	
33120	-	Alifatiniai vienhidroksiliai sotūs linijiniai pirminiai (C ₄ -C ₂₄) alkoholiai	Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C ₄ -C ₂₄)	
33350	009005-32-7	Algino rūgštis	Alginic acid	
33801	-	n-alkil (C ₁₀ -C ₁₃) benzensulfonrūgštis	n-Alkyl (C ₁₀ -C ₁₃) benzenesulphonic acid	SML = 30 mg/kg
34240	-	Alkil(C ₁₀ -C ₂₀) sulfonrūgšties ir fenolių esteriai	Alkyl(C ₁₀ -C ₂₀)sulpho- nic acid, esters with phenols	SML = 6 mg/kg. Leidžiama iki 2002 m. sausio 1 d.
34281	-	Linijinės pirminės alkil (C ₈ -C ₂₂) sulfato rūgštys su lyginiu anglies atomų skaičiumi	Alkyl(C ₈ -C ₂₂) sulphoric acids, linear, primary, with an even number of carbon atoms	
34475	-	Aluminio kalcio hidroksido fosfito hidratas	Aluminium calcium hydroxide phosphite, hydrate	
34480	-	Aluminio pluoštas, dribsniai ir milteliai	Aluminium fibers, flakes and powders	
34560	021645-51-2	Aluminio hidroksidas	Aluminium hydroxide	

34690	011097-59-9	Aliuminio magnio karbonato hidroksidas	Aluminium magnesium carbonate hydroxide	
34720	001244-28-1	Aliuminio oksidas	Aluminium oxide	
35120	013560-49-1	3-aminokrotono rūgšties ir tiobis(2- hidroksietil)eterio diesteris	3-aminocrotonic acid, diester with thiobis (2- hydroxyethyl) ether	
35160	06642-31-5	6-amino-1,3- dimetiluracilas	6-Amino-1,3-dimethyluracil	SML = 5 mg/kg
35170	00141-43-5	2-aminoetanolis	2-Aminoethanol	SML = 0,05 mg/kg. Netaikoma polimerams, besiliečiantiems su maisto produktais, kurie pagal šios higienos normos 5 priedą tiriami modeliniu tirpalu D, ir skirta tik netiesiogiai liestis su maistu, po PET sluoksniu
35284	00111-41-1	N-(2-aminoetil) etanolaminas	N-(2-aminoethyl) ethanolamine	SML = 0,05 mg/kg. Netaikoma polimerams, besiliečiantiems su maisto produktais, kurie pagal šios higienos normos 5 priedą tiriami modeliniu tirpalu D, ir skirta tik netiesiogiai liestis su maistu, po PET sluoksniu
35320	007664-41-7	Amoniakas	Ammonia	
35440	012124-97-9	Amonio bromidas	Ammonium bromide	
35600	001336-21-6	Amonio hidroksidas	Ammonium hydroxide	
35840	000506-30-9	Arachido rūgštis	Arachidic acid	
35845	007771-44-0	Arachidono rūgštis	Arachidonic acid	
36000	000050-81-7	Askorbo rūgštis	Ascorbic acid	
36080	000137-66-6	Askorbo rūgšties palmitatas	Ascorbyl palmitate	
36160	010605-09-1	Askorbo rūgšties stearatas	Ascorbyl stearate	
36640	000123-77-3	Azodikarboksamidas	Azodicarbonamide	Naudojant tik kaip putokšlį
36840	12007-55-5	Bario tetraboratas	Barium tetraborate	SML(T) = 1 mg/kg, išreiškiant bariu (šios higienos normos 12 priedas, 12 p.), ir SML(T) = 6 mg/kg (12 priedas, 23) (išreikšta boro kiekiu),

				nepažeidžiant geriamajam vandeniui keliamų reikalavimų
36880	008012-89-3	Bičių vaškas	Beeswax	
36960	003061-75-4	Behenamidas	Behenamide	
37040	000112-85-6	Beheno rūgštis	Behenic acid	
37280	001302-78-9	Bentonitas	Bentonite	
37360	000100-52-7	Benzaldehidas	Benzaldehyde	Šios higienos normos 12 priedas, 9 p.
37600	000065-85-0	Benzoinė rūgštis (benzen-karboksirūgštis)	Benzoic acid	
37680	000136-60-7	Benzoinės rūgšties butilesteris	Benzoic acid, butyl ester	
37840	000093-89-0	Benzoinės rūgšties etilesteris	Benzoic acid, ethyl ester	
38080	000093-58-3	Benzoinės rūgšties metilesteris	Benzoic acid, methyl ester	
38160	002315-68-6	Benzoinės rūgšties propilesteris	Benzoic acid, propyl ester	
38320	005242-49-9	4-(2-benzoksazolil)-4-1- (5-metil-2-benzoksazolil)stilbenas	4-(2-Benzoxazolyl)-4'- (5- methyl-2-benzoxazolyl) stilbene	Šios higienos normos 11 priedas
38510	136504-96-6	1,2-bis(3-aminopropil) etilendiamino polimeras su n-butyl-2,2,6,6- tetrametil-4-piperidinaminu ir 2,4,6-trichlor-1,3,5-triazinu	1,2-Bis(3-amino-propyl) ethylene-diamine, polymer with N-butyl-2,2,6,6- tetramethyl-4- piperidinamine and 2,4,6- trichloro-1,3,5- triazine	SML = 5 mg/kg
38515	001533-45-5	4,4-bis (2- benzoksazolil) stilbenas	4,4-Bis (2-benzo-xazolyl) stilbene	SML = 0,05 mg/kg, (šios higienos normos 12 priedas, 1 p.)
38810	080693-00-1	Bis-(2,6-di-tert. butil- 4-metilfenil)- pentatetroalio (arba eritritolio) difosfonatas	Bis(2,6-di-tert-butyl-4- methylphenyl) pentaery- thritol diphosphite	SML = 5 mg/kg (fosfonato ir fosfato kartu)
38840	154862-43-8	Bis(-2,4-dikumilfenil) pentaeritritol- difosfonatas	Bis(2,4-dicumylphenyl) pentaerythritol- diphosphite	SML = 5 mg/kg (išreikšta pačios medžiagos, jos oksiduotosios formos bis (2,4-dikumilfenil) pentaeritritol- fosfonato ir jos hidrolizės produkto 2,4- dikumilfenolio suminiu kiekiu)
38879	135861-56-2	Bis(3,4- dimetilfenilmetilen) sorbitolis (= gliucitolis)	Bis(3,4-dimethylben- zylidene) sorbitol	
38950	079072-96-1	Bis(4-etilbenziliden) sorbitolis arba gliucitolis	Bis (4-ethylbenzylidene) sorbitol	
39200	006200-40-4	Bis (2-hidroksietil)-2- hidroksipropil-3- (dodeciloksi) metilamonio chloridas	Bis (2-hydroxyethyl)-2- hydroxypropyl-3-(dode- cyloxy) methylammo-nium chloride	SML =1,8 mg/kg
39815	182121-12-6	9,9-bis(metoksimetil) fluorenas	9,9-Bis(metoxymethyl) fluorene	QMA = 0,05 mg/6 dm ²
39890	087826-41-3	Bis(metilbenziliden) sorbitolis =bis (metilbenziliden)	Bis (methylbenzylidene) sorbitol	

	069158-41-4 054686-97-4 081541-12-0	gliucitolis)/		
39925	129228-21-3	3,3-bis (metoksimetil)- 2,5-dimetilheksanas	3,3-Bis (methoxymethyl)-2,5-dimethylhexane	SML = 0,05 mg/kg
40120	-	Bis (polietilenglikolio) hidroksimetilfosfonatas	Bis (polyethylenegly-col) hydroxymethylphosphonate	SML = 0,6 mg/kg.
40320	10043-35-3	Boro rūgštis	Boric acid	SML(T) = 6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 23 p.) (išreikšta boro kiekiu), nepažeidžiant geriamajam vandeniui keliamų reikalavimų
40400	010043-11-5	Boro nitridas	Boron nitride	
40570	000106-97-8	Butanas	Butane	
40580	00110-63-4	1,4-butandiolis	1,4-Butanediol	SML(T) = 0,05 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 24 p.)
41040	005743-36-2	Kalcio butiratas (butanoatas)	Calcium butyrate	
41120	10043-52-4	Kalcio chloridas	Calcium chloride	
41280	001305-62-0	Kalcio hidroksidas	Calcium hydroxide	
41520	001305-78-8	Kalcio oksidas	Calcium oxide	
41600	012004-14-7 037293-22-4	Kalcio sulfoaluminatas	Calcium sulphoaluminate	
41680	000076-22-2	Kamparas	Camphor	Šios higienos normos 12 priedas, 9 p.
41760	008006-44-8	Kandelilo vaškas	Candelilla wax	
41840	00105-60-2	Kaprolaktamas	Caprolactam	SML(T) = 15 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 5 p.)
41960	000124-07-2	Oktano rūgštis	Caprylic acid	
42160	000124-38-9	Anglies dioksidas	Carbon dioxide	
42320	007492-68-4	Anglies rūgšties vario druska	Carbonic acid, copper salt	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (šios higienos normos 12 priedas, 7 p.)
42500	-	Anglies rūgšties druskos	Carbonic acid, salts	
42640	009000-11-7	Karboksimetilceliuliozė	Carboxymethyl- cellulose	
42720	008015-86-9	Karnaubo vaškas	Carnauba wax	

42800	009000-71-9	Kazeinas	Casein	
42960	064147-40-6	Bevandenis ricinos aliejus	Castor oil, dehydrated	
43200	-	Ricinos aliejaus mono- ir digliceridai	Castor oil, mono- and diglycerides	
43280	009004-34-6	Celiuliozė	Cellulose	
43300	009004-36-8	Celiuliozės acetatbutiratas	Cellulose acetate butyrate	
43360	068442-85-3	Regeneruota celiuliozė	Cellulose, regenerated	
43440	008001-75-0	Cerezinas	Ceresin	
43515	-	Kokoso riebalų rūgščių cholino esterių chloridai	Chlorides of choline esters of coconut oil fatty acids	QMA = 0,9 mg/ 6 dm ²
44160	000077-92-9	Citrinų rūgštis (2- hidroksi-1,2,3- propantrikar-boksirūgštis	Citric acid	
44640	000077-93-0	Citrinų rūgšties trietilesteris	Citric acid, triethyl ester	
45195	007787-70-4	Vario bromidas	Copper bromide	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (šios higienos normos 12 priedas, 7 p.)
45200	001335-23-5	Vario jodidas	Copper iodide	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (šios higienos normos 12 priedas, 7 p.) ir SML = 1 mg/kg (jodo) (šios higienos normos 12 priedas, 11 p.)
45280	-	Medvilnės pluoštai	Cotton fibers	
45450	068610-51-5	p-krezolio- diciklopentadieno-izobutileno kopolimeras	p-Cresol – dicyclopentadiene-isobutylene, copolymer	SML = 0,05 mg/kg
45560	014464-46-1	Kristobalitas	Cristobalite	
45760	000108-91-8	Cikloheksilaminas	Cyclohexylamine	
45920	009000-16-2	Damara (tropinių medžių sakai)	Dammar	
45940	000334-48-5	n-dekano rūgštis	n-Decanoic acid	
46070	010016-20-3	alfa-dekstrinas	alpha-Dextrin	
46080	007585-39-9	beta-dekstrinas	beta-Dextrin	
46375	061790-53-2	Diatomitinė žemė	Diatomaceous earth	
46380	068855-54-9	Diatomitinė žemė išdegta su kalcinuota soda	Diatomaceous earth, soda ash flux-calcined	
46480	032647-67-9	Dibenzilidensorbitolis	Dibenzylidene sorbitol	
46790	004221-80-1	3,5-ditret. butil-4- hidroksi-benzoinės rūgšties 2,4-ditret. butilfenilesteris	3,5-di-tert-butyl-4- hydroxybenzoic acid, 2,4- di-tert-butylphenyl ester	
46800	067845-93-6	3,5-ditret. butil-4- hidroksi-benzoinės rūgšties heksadecilesteris	3,5-di-tert-butyl-4- hydroxybenzoic acid, hexadecyl ester	

46870	003135-18-0	3,5-ditert. butil-4- hidroksi- benzilfosfono rūgš- ties dioktadecilesteris	3,5-di-tert-butyl-4- hydroxyben- zylphosphonic acid, dioctadecyl ester	
46880	065140-91-2	3,5-di-tert. butil-4- hidroksiben- zilfosfono rūgšties monoetilesterio kalcio druska	3,5-Di-tert-butyl-4- hydroxyben -zyl phosphonic acid, monoethyl ester, calcium salt	SML = 6 mg/kg
47210	26427-07-6	Dibutiltioalavo rūgšties polimeras [= tio-bis (butilalavo sulfido) polimeras]	Dibutylthiostannoic acid polymer [=Thiobis (butyl-tin sulphide), polymer]	Turi atitikti šios higienos normos 11 priede nustatytas specifikacijas
47440	000461-58-5	Diciandiamidas	Dicyanodiamide	
47540	27458-90-8	Di-tret- dodecildisulfidas	Di-tert-dodecyl disulphide	SML = 0,05 mg/kg
47680	000111-46-6	Dietilenglikolis	Diethyleneglycol	SML(T) = 30 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 3 p.)
48460	000075-37-6	1,1-difluoretanas	1,1-Difluoroethane	
48620	00123-31-9	1,4-dihidroksi- benzenas	1,4-Dihydroxybenzene	SML = 0,6 mg/kg
48720	00611-99-4	4,4 -dihidroksiben- zofenonas	4,4'-Dihydroxyben- zophenone	SML(T) = 6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 15 p.)
49485	134701-20-5	2,4-dimetil-6-(1- metilpentadecil) fenolis	2,4-Dimethyl-6-(1- methylpentadecyl) phenol	SML = 1 mg/kg
49540	000067-68-5	Dimetilsulfoksidas	Dimethyl sulphoxide	
51200	000126-58-9	Dipentaeritritolis	Dipentaerythritol	
51700	147315-50-2	2-(4,6-difenil-1,3,5- triazin-2-il)-5- (heksiloksi) fenolis	2-(4,6-Dphenyl-1,3,5- triazin-2-yl)-5- (hexyloxy) phenol	SML = 0,05 mg/kg
51760	025265-71-8 000110-98-5	Dipropilenglikolis	Dipropylenglycol	
52640	016389-88-1	Dolomitas	Dolomite	
52645	10436-08-5	Cis-11-eikozenamidas	cis-11- Eicosenamide	
52720	000112-84-5	Eruko rūgšties amidas	Erucamide	
52730	000112-86-7	Eruko rūgštis	Erucic acid	
52800	000064-17-5	Etanolis	Ethanol	
53270	037205-99-5	Etilkarboksime- tilceliuliozė	Ethylcarboxyme- thylcellulose	
53280	009004-57-3	Etilceliuliozė	Ethylcellulose	
53360	000110-31-6	N, N(°)-etilenbisolei- namidas	N, N'-ethylenebisole- amide	
53440	005518-18-3	N, N(°)-etilenbispal- mitina- midas	N, N'-ethylenebispal- mitamide	
53520	000110-30-5	N, N(°)-etilenbisste- arinami- das	N, N'-ethylenebisste- aramide	
53600	000060-00-4	Etilendiamin- tetraacto rūgštis	Ethylenediamin- etetraacetic acid	
53610	054453-03-1	Etilendiamino tetraacto rūgšties vario druska	Ethylenedia- minetetra- acetic acid, copper	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip

				varis (šios higienos normos 12 priedas, 7 p.)
53650	000107-21-1	Etilenglikolis (= 1,2-etandiolis)	Ethyleneglycol	SML(T) = 30 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 3 p.)
54005	005136-44-7	Etilen-N-palmitinamid- N'-stearinamidas	Ethylene-N-palmitamide-N'-stearamide	
54260	009004-58-4	Etilhidroksieti- lceliuliozė	Ethylhydroxyethyl- cellulose	
54270	-	Etilhidroksime- tilceliuliozė	Ethylhydroxyme- thylcellulose	
54280	-	Etilhidroksipro- pilceliuliozė	Ethylhydroxypropyl- cellulose	
54300	118337-09-0	2,2-1-etilidenbis (4,6- tret. butilfenil) fluorfos-fonitas	1,2'Ethylidenebis (4,6-di- tert-butyl-phenyl) fluorophosphonite	SML = 6 mg/kg
54450	-	Riebalai ir aliejai iš gyvulinių ir augalinių maistinių šaltinių	Fats and oils, from animal or vegetable food sources	
54480	-	Hidrinti riebalai ir aliejai iš gyvulinių ir augalinių maistinių šaltinių	Fats and oils, hydrogenated, from animal or vegetable food sources	
54930	025359-91-5	Formaldehido-1-naftolio kopolimeras =poli(1-hidroksinaftil- metanas)	Formaldehyde-1-naphthol, copolymer [= Poly(1-hydro- xynaphthyl-methane)]	SML = 0,05 mg/kg
55040	000064-18-6	Skrudžių rūgštis	Formic acid	
55120	000110-17-8	Fumaro rūgštis	Fumaric acid	
55190	029204-02-2	Gadoleino rūgštis (9- eikozeno rūgštis)	Gadoleinioc acid	
55440	009000-70-8	Želatina	Gelatin	
55520	-	Stiklo pluoštai	Glass fibers	
55600	-	Stiklo mikrorutuliukai	Glass microballs	
55680	000110-94-1	Glutaro rūgštis (pentano dirūgštis)	Glutaric acid	
55920	000056-81-5	Glicerolis (1,2,3- propantriolis)	Glycerol	
56020	099880-64-5	Glicerolio dibehenatas	Glycerol dibehenate	
56360	-	Glicerolio ir acto rūgšties esteris	Glycerol, esters with acetic acid	
56486	-	Glicerolio esteriai su alifatinėmis sočiosiomis linijinėmis lyginio C atomų skaičiaus (C14-C18) rūgštimis ir su alifatinėmis nesočiosiomis linijinėmis lyginio C atomų skaičiaus (C16- C18), rūgštimis	Glycerol, esters with acids, aliphatic, saturated, linear, with an even number of carbon atoms (C14-C14) and with acids, aliphatic, unsaturated, linear, with an even number of carbon atoms (C14-C14)	
56487	-	Glicerolio ir butano rūgšties esteris	Glycerol, esters with butyric acid	
56490	-	Glicerolio ir eruko rūgšties esteris	Glycerol, esters with erucic acid	
56495	-	Glicerolio ir 12-hidroksistearino rūgšties esteris	Glycerol, esters with 12- hydro- xystearic acid	
56500	-	Glicerolio ir lauro rūgšties esteris	Glycerol, esters with lauric acid	
56510	-	Glicerolio ir linolo rūgšties esteris	Glycerol, esters with linoleic acid	
56520	-	Glicerino ir miristico rūgšties esteris	Glycerol, esters with myristic acid	
56540	-	Glicerolio ir oleino rūgšties esteris	Glycerol, esters with oleic acid	

56550	-	Glicerolio ir palmitino rūgšties esteris	Glycerol, esters with palmitic acid	
56565	-	Glicerolio ir nonano dirūgšties esteris	Glycerol, esters with nonanic acid	
56570	-	Glicerolio ir propiono rūgšties esteris	Glycerol, esters with propionic acid	
56580	-	Glicerolio ir ricinolio rūgšties esteris	Glycerol, esters with ricinoleic acid	
56585	-	Glicerolio ir stearino rūgšties esteris	Glycerol, esters stearic acid	
56610	030233-64-8	Glicerolio monobehenatas	Glycerol monobehenate	
56720	026402-23-3	Glicerolio monoheksanatas	Glycerol monohexaniate	
56800	030899-62-8	Glicerolio monolaurato diacetatas	Glycerol monolaurate diacetate	
56880	026402-26-6	Glicerolio monooctanoatas	Glycerol monooctanoate	
57040	-	Glicerolio monooleato ir askorbo rūgšties esteris	Glycerol monooleate, ester with ascorbic acid	
57120	-	Glicerolio monooleato ir citrinos rūgšties esteris	Glycerol monooleate, ester with citric acid	
57200	-	Glicerolio monopalmitato ir askorbo rūgšties esteris	Glycerol monopalmitate, ester with ascorbic acid	
57280	-	Glicerolio monopalmitato ir citrinos rūgšties esteris	Glycerol monopalmitate, ester with citric acid	
57600	-	Glicerolio monostearato ir askorbo rūgšties esteris	Glycerol monostearate, ester with ascorbic acid	
57680	-	Glicerolio monostearato ir citrinos rūgšties esteris	Glycerol monostearate, ester with citric acid	
57800	018641-57-1	Glicerolio tribehenatas	Glycerol tribehenate	
57920	000620-67-7	Glicerolio triheptanoatas	Glycerol triheptanoate	
58300	-	Glicino druska	Glycine, salts	
58320	007782-42-5	Grafitas	Graphite	
58400	009000-30-0	Guar guma	Guar gum	
58480	009000-01-5	Arabik guma	Gum arabic	
58720	000111-14-8	Heptano rūgštis	Heptanoic acid	
59360	000142-62-1	Heksano rūgštis	Hexanoic acid	
59760	019569-21-2	Huntitas	Huntite	
59990	007647-01-0	Druskos rūgštis	Hydrochloric acid	
60030	012072-90-1	Hidromagnezitas	Hydromagnesite	
60080	012304-65-3	Hidrotalkas	Hydrotalcite	
60160	000120-47-8	4-hidroksiben- zoinės rūgšties etilesteris	4-hydroxybenzoic acid, ethyl ester	
60180	004191-73-5	4-hidroksiben- zoinės rūgšties izopropilesteris	4-hydroxybenzoic acid, isopropyl ester	
60200	000099-76-3	4-hidroksiben- zoinės rūgšties metilesteris	4-hydroxybenzoic acid, methyl ester	
60240	000094-13-3	4-hidroksiben- zoinės rūgšties propilesteris	4-hydroxybenzoic acid, propyl ester	

60480	003864-99-1	2-(2-hidroksi-3,5-di- tert. butilfenil)-5- chlorben- ztriazolas	2-(2-Hidroxy-3,5-di-tert- butyl- phenyl)- 5-chloroben- zotriazole	SML = 30 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 19 p.)
60560	009004-62-0	Hidroksietil- celiuliozė	Hydroxyethyl- cellulose	
60880	009032-42-2	Hidroksietil- metilceliuliozė	Hydroxyethyl- methylcellulose	
61120	009005-27-0	Hidroksietil- krakmolas	Hydroxyethyl starch	
61390	037353-59-6	Hidroksimet- ilceliuliozė	Hydroxymethyl- cellulose	
61680	009004-64-2	Hidroksipropil- celiuliozė	Hydroxypropyl- cellulose	
61800	009049-76-7	Hidroksipropil- krakmolas	Hydroxypropyl starch	
61840	000106-14-9	12-hidroksistearino rūgštis	12-hydroxystearic acid	
62140	006303-21-5	Fosfinato rūgštis	Hypophos- phorous acid	
62240	001332-37-2	Geležies oksidas	Iron oxide	
62450	000078-78-4	Izopentanas (2- metilbutanas)	Isopentane	
62640	008001-39-6	Japoniškas vaškas	Japan wax	
62720	001332-58-7	Kaolinas	Kaolin	
62800	-	Kalcinuotas kaolinas	Kaolin, calcined	
62960	000050-21-5	Pieno rūgštis	Lactic acid	
63040	000138-22-7	Pieno rūgšties butilesteris	Lactic acid, butyl ester	
63280	000143-07-7	Lauro rūgštis	Lauric acid	
63760	008002-43-5	Lecitinas	Lecithin	
63840	000123-76-2	Levulino rūgštis (4- okso- pentano rūgštis)	Levulinic acid	
63920	000557-59-5	Lignocero rūgštis	Lignoceric acid	
64015	000060-33-3	Linolo rūgštis	Linoleic acid	
64150	028290-79-1	Linoleno rūgštis	Linolenic acid	
64500	-	Lizino druskos	Lysine, salts	
64640	001309-42-8	Magnio hidroksidas	Magnesium hydrohide	
64720	001309-48-4	Magnio oksidas	Magnesium oxide	
64800	00110-16-7	Maleino rūgštis	Maleic acid	SML(T) = 30 mg/ kg (šios higienos normos 12 priedas, 4 p.)
65020	006915-15-7	Obuolių rūgštis	Malic acid	
65040	000141-82-2	Malono rūgštis (propano dirūgštis)	Malonic acid	
65520	000087-78-5	Manitolis	Mannitol	
65920	66822-60-4	[N-metakriloi- loksietil-N, N- dimetil-N- karboksi	N-Methacryloyloxyethyl-N, N- dimethyl-N-carboxymethyl-	

		metilamonio chlorido ir oktadecil- metakrilat- etilmetakrilat- cikloheksi- lmetakrilat- N-vinil-2- piroolidono natrio druskos kopolimerai	ammonium chloride, sodium salt- octadecyl methacrylate- ethyl methacrylate- cyclohexyl methacrylate-N-vinyl-2- pyrrolidone, copolymers	
66200	037206-01-2	Metilkarboksimetil- celiuliozė	Methylcarboxymethylcellulose	
66240	009004-67-5	Metilceliuliozė	Methylcellulose	
66560	004066-02-8	2,2-1-metilenbis (4- metil-6- ciklohek- silfenolis)	2,2+Methylenebis (4-methyl- 6-cyclo- hexylphenol)	SML(T) = 3 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 6 p.)
66580	000077-62-3	2,2-1-metilenbis4-metil- 6-(1- metilcikloheksil) fenolis	2,2+Methylenebis (4-methyl- 6-(1- methyl- cyclohexyl) phenol	SML(T) = 3 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 6 p.)
66640	009004-59-5	Metiletilceliuliozė	Methylethylcellulose	
66695	-	Metilhidroksi- metilceliuliozė	Methylhydroxy- methylcellulose	
66700	009004-65-3	Metilhidroksi- propilceliuliozė	Methylhydroxy- propylcellulose	
66755	002682-20-4	2-metil-4-izotiazolin-3- onas	2-Methyl-4-isothiazolin-3- one	SML = ND (LD=0,02 mg/kg, įskaitant analitiškai toleruojamą)
67120	012001-26-2	Žėručiai	Mica	
67170	-	5,7-di-tert. butil-3-(3, 4- dimetilfenil)-2(3H)- benzofuranono (80-100 v/v) ir 5,7-di-tert. butil-3-(2,3- dimetilfenil)-2(3H)- benzofuranono (0-20 v/ v) mišinys	Mixture of (80 to 100 % w/w)5,7-di- tert-butyl-3-(3, 4-dimethylphenyl)-2 (3H)- benzofuranone and (0 to 20 % w/w)5,7-di-tert-butyl- 3-(2,3- dimethylphenyl)- 2(3H)- benzofuranone	SML(T) = 5 mg/kg
67180	-	Ftalio rūgštis (50 v/ v), n- decil-n- oktilesterio, ftalio rūgštis di-n- decilesterio (25 v/v) ir ftalio rūgštis di-n- decilesterio (25 v/v) ir ftalio rūgštis di-n- oktilesterio (25 v/v) mišinys	Mixture of (50 % w/w) phthalic acid, n-decyl n- octyl ester, (25 % w/w) phthalic acid di-n-decyl ester, and (25 % w/w) phthalic acid di-n-decyl ester, and (25 % w/w) phthalic acid di-n- octyl ester	SML = 5 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 1 p.)
67200	001317-33-5	Molibdeno disulfidas	Molybdenum disulphide	
67840	-	Montano rūgštys ir/arba jų esteriai su etilenglikoliu ir/arba su 1,3-butandiolu ir / arba su gliceroliu	Montanic acids and/or their esters with ethyleneglycol and/or with 1,3- butanediol and/or with glycerol	
67850	008002-53-7	Montano vaškas	Montan wax	
67891	000544-63-8	Miristico rūgštis	Myristic acid	
68040	003333-62-8	7-2H-nafto (1,2-D)tria- zol)-2- il-3- fenilkumarinas	7-[2H-naphtho-(1,2-D) triazol)-2-yl]- 3- ohenylcoumarin	
68125	037244-96-5	Nefelino sienitas	Nepheline syenite	
68145	080410-33-9	2,2-1,2-11-nitril trietil-tris (3,3- 1,5,5-1-tetra- tret. butil-1,1-1- bifetil-2,2-1-diil) fosfonatas	2,2',2"-Nitrilo [triethyl tris(3,3',5,5'- tetra-tert- butyl-1,1+-bi-phenyl-2,2+- diyl) phosphite]	SML = 5 mg/kg (fosfonato ir fosfato kartu)
68960	000301-02-0	Oleinamidas	Oleamide	

69040	000112-80-1	Oleino rūgštis	Oleic acid	
69760	000143-28-2	Oleilo alkoholis	Oleyl alcohol	
70000	070331-94-1	2,2(')-oksamidbis etil- 3-(3,5-ditret. butil-4- hidroksi-fenol)-propionatas	2,2'-oxamidobis [ethyl-3- (3,5-di-tert-butyl-4- hydroxyphenol)-propionate]	
70240	012198-93-5	Ozokeritas (Kalnų vaškas)	Ozokerite	
70400	000057-10-3	Palmitino rūgštis	Palmitic acid	
71020	000373-49-9	Palmitinoleino rūgštis	Palmitoleic acid	
71440	009000-69-5	Pektinas	Pectin	
71600	000115-77-5	Pentaeritritolis	Pentaerythritol	
71635	025151-96-6	Pentatetraolio dioleatas (= Pentaeritritolio dioleatas)	Pentaerythritol dioleate	SML = 0,05 mg/kg. Netaikoma polimerams, besiliečiantiems su maisto produktais, kurie pagal šios higienos normos 5 priedą tiriami modeliniu tirpalu D.
71670	178671-58-4	Pentaeritritol-tetrakis (2-ciano-3,3- difenilakrilatas)	Pentaerythritol tetrakis (2- cyano-3,3-diphenylacrylate)	SML = 0,05 mg/kg
71680	006683-19-8	Pentaeritritoltetra 3- (3,5-ditret. butil-4- hidroksifenil) propionatas	Pentaerythritol tetrakis [3- (3,5-di-tert-butyl-4- hydroxyphenyl)-propionate]	
71720	000109-66-0	Pentanas	Pentane	
72640	007664-38-2	Fosfato (fosforo) rūgštis	Phosphoric acid	
73160	-	Mono- ir di-n-alkil (C16 ir C18)fosfatai	Phosphoric acid, mono-and di-n-alkyl (C 16 and C 18) esters	SML = 0,05 mg/kg
73720	000155-96-8	Fosfato rūgšties trichloretilesteris	Phosphoric acid, trichloroethyl ester	SML = ND (LD = 0,02 mg/kg, įskaitant analitiškai toleruojamą)
74010	145650-60-8	Fosfato rūgšties bis(2, 4-di-tert. butil-6- metilfenil) etilesteris	Phosphorous acid, bis (2,4- di-tert-butyl-6- methylphenyl) ethyl ester	SML = 5 mg/kg (fosfonato ir fosfato kartu)
74240	031570-04-4	Fosfato rūgšties tri(2, 4-di-tert. butilfenil) esteris	Phosphorous acid, tris(2,4- di-tert-butylphenyl)ester	
74480	000088-99-3	o-ftalio rūgštis (1,2-benzendikar- boksirūgštis)	o-phthalic acid	
76320	000085-44-9	Ftalio rūgšties anhidridas	Phthalic anhydride	
76721	009016-00-6 063148-62-9	Polidimetil- siloksanas (M. m. > 6800)	Polydimethyl- siloxane (Mw > 6800)	Šios higienos normos 11 priedas
76730	-	Polidimetilsiloksanas, gama-hidroksip- ropilintas	Polydimethylsiloxane, gamma-hydroxypropylated	SML = 6 mg/kg
76865	-	1,2-propandiolio ir/arba 1,3- ir 1,4-butanadiolio ir/arba polipropilen- glikolio bei adipo rūgšties poliesteriai, taip pat blokuoti (galines grupes) acto rūgštimi arba riebalų C10-C18	Poliesteris of 1,2- propanediol and/or 1,3-end 1,4-butanediol and/or polypropylene- glycol with adipic acid, also end-capped with acetic acid or fatty acids C10-C18 or n-octanol and/or n-decanol	SML = 30 mg/kg

		rūgštimis arba n-oktanolio ir/arba n- dekanolio		
76960	025322-68-3	Polietilenglikolis	Polyethyleneglycol	
77600	061788-85-0	Bevandenio ricinos aliejaus ir polietilenglikolio esteris	Polyethyleneglycol ester of hydrogenated castor oil	
77702	-	Alifatinių (C6-C22) monokarboksirūgščių ir polietilenglikolio esteriai bei jų amonio ir natrio sulfatai	Polyethyleneglycol esters of aliphatic monocarboxylic acids (C6-C22), and their ammonium and sodium sulphates	
77895	068439-49-6	Polietilenglikolio (etilenoksido grandžių sk. EO = 2-6) monoalkil (C16-C18) eteris	Polyethyleneglycol (EO = 2- 6) monoalkyl (C16-C18) ether	SML = 0,05 mg/kg
79040	009005-64-5	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties monolauratas	Polyethyleneglycol sorbitan monolaurate	
79120	009005-65-6	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties monooleatas	Polyethyleneglycol sorbitan monooleate	
79200	009005-66-7	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties monopalmitatas	Polyethyleneglycol sorbitan monopalmitate	
79280	009005-67-8	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties monostearatas	Polyethyleneglycol sorbitan monostearate	
79360	009005-70-3	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties trioleatas	Polyethyleneglycol sorbitan trioleate	
79440	009005-71-4	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties tristearatas	Polyethyleneglycol sorbitan tristearate	
80240	029894-35-7	Poliglicerolio ricinoleatas	Polyglycerol ricinoleate	
80640	-	Polioksialkil (C2-C4) dimetilpolisiloksanai	Polyoxyalkyl (C2-C4) dimethylpolysiloxane	
80720	008017-16-1	Polifosfato (polifosforo) rūgštys	Polyphosphoric acids	
80800	025322-69-4	Polipropilenglikolis	Polypropyleneglycol	
81220	192268-64-7	Poli-[[6-[N-(2,2,6,6- tetrametil-4- piperidinil)-n- butilamino]-1,3,5- triazin-2,4-diil] [2,2, 6,6- tetrametil -4- piperidinil) imino]-1,6- heksandiil [2,2,6,6- tetrametil- 4- piperidinil) imino]]- alfa- [N, N, N, N- tetrabutyl-N-(2,2,6,6- tetrametil-4-piperidinilamino)-heksil] [1,3, 5- triazin-2,4,6- triamin]- omega- N, N, N, N- tetrabutyl- 1,3,5- triazin-2,4-diaminas]	Poly-[[6-[N-(2,2,6,6- tetramethyl-4- piperidinyl) – n-butylamino]-1,3,5- triazine-2,4-diyl] [(2,2,6, 6- tetramethyl -4- piperidinyl) imino]- 1,6- hexandiyl- [(2,2,6,6- tetramethyl -4-piperidinyl) imino]]- alpha-[N, N, N', N'- tetrabutyl-N'-(2,2,6,6- tetramethyl-4- piperidinyl)- N'-(6- (2,2,6,6- tetramethyl- 4- piperidinylamino)-hexyl)- [1,3,5- triazine-2,4,6- triamine]-omega- N, N, N', N'- tetrabutyl-1,3,5-triazine- 2,4- diamine]	SML = 5 mg/kg
81515	087189-25-1	Poli (cinko glicerolatas)	Poly (zinc glycerolate)	
81520	007758-02-3	Kalio bromidas	Potassium bromide	
81600	001310-58-3	Kalio hidroksidas	Potassium hydroxide	
81760	-	Žalvario dribsnių ir plaušų, bronzos, vario, nerūdijančio plieno, alavo ir vario lydinių, alavo ir geležies dulkės	Powders, flakes and fibres of brass, bronze, copper, stainless steel, tin and alloys of copper, tin and iron	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (šios higienos normos 12 priedas, 7 p.); SML = 48 mg/kg (geležies)
81840	000057-55-6	1,2-propandiolis	1,2-propanediol	
81882	000067-63-0	2-propanolis	2-propanol	

82000	000079-09-4	Propiono (propano) rūgštis	Propionic acid	
82080	009005-37-2	1,2-propandiolio alginatas	1,2-propyleneglycol alginate	
82240	022788-19-8	1,2-propandiolio dilauratas	1,2-propyleneglycol dilaurate	
82400	000105-62-4	1,2-propandiolio dioleatas	1,2-propyleneglycol dioleate	
82560	033587-20-1	1,2-propandiolio dipalmitatas	1,2-propyleneglycol dipalmitate	
82720	006182-11-2	1,2-propandiolio distearatas	1,2-propyleneglycol distearate	
82800	027194-74-7	1,2-propandiolio monolauratas	1,2-propyleneglycol monolaurate	
82960	001330-80-9	1,2-propandiolio monooleatas	1,2-propyleneglycol monooleate	
83120	029013-28-3	1,2-propandiolio monopalmitatas	1,2-propyleneglycol monopalmitate	
83300	001323-39-3	1,2-propandiolio monostearatas	1,2-propyleneglycol monostearate	
83320	-	Propilhidrok- sietilceliuliozė	Propylhydroxy- ethyl- cellulose	
83325	-	Propilhidrok- simetilceliu-liožė	Propylhydroxy- methyl- cellulose	
83330	-	Propilhidrok- sipropilceliu-liožė	Propylhydroxy- propyl- cellulose	
83440	002466-09-3	Pirofosforo (ortodifosfato) rūgštis	Pyrophosphoric acid	
83455	013445-56-2	Pirofosfito rūgštis	Pyrophosphorous acid	
83460	012269-78-2	Pirofilitas	Pyrrophyllite	
83470	014808-60-7	Kvarcas	Quartz	
83599	68442-12-6	2-merkaptoe- tiloleato ir dichlordime- tilalavo, natrio sulfido ir trichlormetilalavo reakcijos produktai	Reaction products of oleic acid, 2-mercaptoethyl ester, with dichlorodimethyltin, sodium- sulphide and trichlorom ethyltin	SML(T) = 0,18 mg/kg, išreikštas kaip alavas (šios higienos normos 12 priedas, 16 p.)
83610	073138-82-6	Kanifolijos rūgštys	Resin acids and rosin acids	
83840	008050-09-7	Kanifolija	Rosin	
84000	008050-31-5	Kanifolijos ir glicerolio esteris	Rosin, ester with glycerol	
84080	008050-26-8	Kanifolijos ir pentaeritritolio esteris	Rosin, ester with pentaerythritol	
84210	065997-06-0	Hidrinta kanifolija	Rosin, hydrogenated	
84240	065997-13-9	Hidrintos kanifolijos ir glicerolio esteris	Rosin, hydrogenated, ester with glycerol	
84320	008050-15-5	Hidrintos kanifolijos ir metanolio esteris	Rosin, hydrogenated, ester with methanol	
84400	064365-17-9	Hidrintos kanifolijos ir pentaeritritolio esteris	Rosin, hydrogenated, ester with pentaerythritol	
84560	009006-04-6	Gamtinis kaučiukas	Rubber, natural	
84640	000069-72-7	Salicilo rūgštis (2- hidrok- sibenzenkarboksirūgštis)	Salicylic acid	
85360	000109-43-3	Sebaco rūgšties dibutilesteris (= Dekano dirūgšties dibutilesteris)	Sebacic acid, dibutyl ester	
85600	-	Gamtiniai silikatai	Silicates, natural	

85610	-	Silikatai, gamtiniai, silanuoti (pašalinus asbestą)	Silicates, natural, silanated (with the exception of asbestos)	
85680	01343-98-2	Silicio rūgštis	Silicic acid	
85840	053320-86-8	Silicio rūgšties ličio magnio natrio druska	Silicic acid, lithium magnesium sodium salt	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 8 p.) (ličio)
86000	-	Sililinta silicio rūgštis	Silicic acid, silylated	
86160	000409-21-2	Silicio karbidas (karborundas)	Silicon carbide	
86240	007631-86-9	Silicio dioksidas	Silicon dioxide	
86285	-	Silicio dioksidas, silanuotas	Silicon dioxide, silanated	
86560	007647-15-6	Natrio bromidas	Sodiumbromide	
86720	001310-73-2	Natrio hidroksidas	Sodium hydroxide	
87040	01330-43-4	Natrio tetraboratas	Sodiumtetraborate	SML(T) = 6 mg/kg (išreikšta boro kiekiu), (šios higienos normos 12 priedas, 23 p.) nepažeidžiant geriamajam vandeniui keliamų reikalavimų
87200	000110-44-1	Sorbo rūgštis (2,4- heksadieno rūgštis)	Sorbic acid	
87280	029116-98-1	Sorbito dioleatas	Sorbitan dioleate	
87520	062568-11-0	Sorbito monobehenatas	Sorbitan monobehenate	
87600	001338-39-2	Sorbito monolauratas	Sorbitan monolaurate	
87680	001338-43-8	Sorbito monooleatas	Sorbitan monooleate	
87760	026266-57-9	Sorbito monopalmitatas	Sorbitan monopalmitate	
87840	001338-41-6	Sorbito monostearatas	Sorbitan monostearate	
87920	061752-68-9	Sorbito tetrastearatas	Sorbitan tetrastearate	
88080	026266-58-0	Sorbito trioleatas	Sorbitan trioleate	
88160	054140-20-4	Sorbito tripalmitatas	Sorbitan tripalmitate	
88240	026658-19-5	Sorbito tristearatas	Sorbitan tristearate	
88320	000050-70-4	Sorbitolis (gliucitolis)	Sorbitol	
88600	026836-47-5	Sorbitolio monostearatas	Sorbitol monostearate	
88640	008013-07-8	Epoksidintas sojos aliejus	Soybean oil, epoxidised	Šios higienos normos. 11 priedas
88800	009005-25-8	Kraskmolas (maistinis)	Starch, edible	
88880	068412-29-3	Hidrolizintas kraskmolas	Starch, hydrolysed	
88960	000124-26-5	Stearinamidas	Stearamide	
89040	000057-	Stearino rūgštis	Stearic acid	

	11-4			
89200	007617-31-4	Stearino rūgštis vario druska	Stearic acid, copper salt	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (šios higienos normos 12 priedas, 7 p.)
89440	-	Stearino rūgštis ir etilenglikolio esteriai	Stearic acid, esters with ethyleneglycol	SML(T) = 30 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 3 p.)
90720	058446-52-9	Stearoilben- zoilmetanas	Stearoylben- zoylme-thane	
90800	005793-94-2	Stearoil-2- pieno rūgštis kalcio druska	Stearoyl-2- lactic acid, calcium salt	
90960	000110-15-6	Gintaro rūgštis	Succinic acid	
91200	000126-13-6	Sacharozės acetato izobutiratas	Sucrose acetate isobutyrate	
91360	000126-14-7	Sacharozės oktaacetatas	Sucrose octaacetate	
91840	007704-34-9	Siera	Sulphur	
91920	007664-93-9	Sieros (sulfato)rūgštis	Sulphuric acid	
92030	010124-44-4	Sulfato rūgštis vario druska	Sulphuric acid, copper salt	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (šios higienos normos 12 priedas, 7 p.)
92080	014807-96-6	Talkas	Talc	
92150	01401-55-4	Tanino rūgštys	Tannic acids	Pagal JECFA specifikacijas
92160	000087-69-4	Vyno rūgštis (2,3- dihidrok-sibutano dirūgštis)	Tartaric acid	
92195	-	Taurino druskos	Taurine, salts	
92205	057569-40-1	Tereftalio rūgštis ir 2,2'-metilenbis (4- metil-6-tret. butilfenolio) diesteris	Terephthalic acid, diester with 2,2'-methylenebis (4- methyl-6-tert-butylphenol)	
92350	000112-60-7	Tetraetilenglikolis	Tetraethyleneglycol	
92640	000102-60-3	N, N, N', N'tetra (2- hidrok-sipropil) etilendiaminas	N, N, N', N'-tetrakis (2- hydroxy-propyl) ethylenediamine	
92700	078301-43-6	2,2,4,4-tetrametil- 20- (2,3-epoksipropil)-7- okso-3,20-diazadispiro5.1.11.2 heneikozan- 21-ono polimeras	2,2,4,4-Tetramethyl- 20-(2, 3-epoxypropyl)-7-oxa- 3,20-diazadispiro[5.1.11.2]- heneicosan- 21-one, polymer	SML = 5 mg/kg
92930	120218-34-0	Tiodietanolio bis (5-metoksikarbonil- 2,6- dimetil-1,4-dihidro- piridin-3-karboksilatas	Thiodiethanolbis (5-methoxycarbonyl-2,6- dimethyl-1,4-dihydro- pyridine-3-carboxylate)	SML = 6 mg/kg
93440	013463-67-7	Titano dioksidas	Titanium dioxide	
93520	000059-02-9	Alfa tokoferolis	Alpha-Tocopherol	
93680	009000-65-1	Tragakanto guma	Tragacanth gum	
93720	000108-78-1	2,4,6-triamino- 1,3,5- triazinas	2,4,6-Triamino- 1,3,5- triazine	SML = 30 mg/kg
94320	000112-27-6	Trietilenglikolis	Triethyleneglycol	
94960	000077-	1,1,1-trimetilpropanas	1,1,1-trimethylpropane	SML = 6 mg/kg

	99-6			
95200	001709-70-2	1,3,5-trimetil-2,4,6- tri(3,5-ditret. butil-4- hidroksibenzil)-benzenas	1,3,5-trimethyl-2,4,6-tris (3,5-di-tert-butyl-4- hydroxybenzyl) benzene	
95270	161717-32-4	2,4,6-tris(tert-butyl) fenil-2-butyl-2-etil-1, 3- propandiol-fosfonatas	2,4,6-Tris(tert-butyl) phenyl-2-butyl-2-ethyl-1,3- propanediol phosphite	SML = 2 mg/kg (išreikšta fosfonato, fosfato ir hidrolizės produkto TTBP suminiu kiekiu)
95725	110638-71-6	Vermikulito reakcijos su citrinų rūgšties ličio druska produktas	Vermiculite, reaction product with citric acid, lithium salt	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 8 p.) (ličio)
95855	007732-18-5	Vanduo	Water	Pagal geriamojo vandens reikalavimus
95859	-	Vaškai, valyti, pagaminti iš naftos arba iš sintetinės angliavandenilinės žaliavos	Waxes, refined, derived from petroleum based or synthetic hydrocarbon feedstocks	Šios higienos normos 11 priedas
95883	-	Baltoji mineralinė alyva, parafininė, pagaminta perdirbant naftos angliavandenilius	White mineral oils, paraffinic, derived from petroleum based hydrocarbon feedstocks	Šios higienos normos 11 priedas
95905	013983-17-0	Volastonitas (mineralas)	Wollastonite	
95920	-	Medienos miltai ir pluoštai, neapdoroti	Wood flour and fibers, untreated	
95935	011138-66-2	Ksantan guma	Xanthan gum	
96190	020427-58-1	Cinko hidroksidas	Zinc hydroxide	
96240	001314-13-2	Cinko oksidas	Zinc oxide	
96320	001314-98-3	Cinko sulfidas	Zinc sulphide	

2 lentelė. Cheminių medžiagų, kurių gali būti įdedama gaminant polimerinius medžiagas ir gaminius, ir kurioms specifinės migracijos lygiai reglamentuojami nuo 2004 m. sausio 1 d., jei atitikties patikra daroma naudojant D modelinį tirpalą arba pakaitinių tyrimų bandomąją terpę, sąrašas

Ref. Nr.	CAS Nr.	Pavadinimas (lietuvių kalba)	Pavadinimas (anglų kalba)	Apribojimai ir/ar specifikacijos
1	2	3	4	5
30180	02180-18-9	Mangano acetatas	Acetic acid, manganese salt	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 10 p.) (išreikšta mangano kiekiu)
31520	61167-58-6	Akrilo rūgšties 2-tret- butil-6-(3-tret-butyl-2- hidroksi-5-metilbenzil)-4- metilfenilesteris	Acrylic acid,2- tert-butyl-6-(3- tert-butyl-2- hydroxy-5-methylbenzyl)-4-methylphenyl ester	SML = 6 mg/kg
31920	00103-23-1	Bis(2-etilheksil) adipatas	Adipic acid, bis (2-ethylhexyl) ester	SML = 18 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 1 p.)
34230	-	Alkil(C8-C22) sulfonrūgštys	Alkyl(C8-C22) sulphonic acids	SML = 6 mg/kg
35760	01309-64-4	Stibio trioksidas	Antimony trioxide	SML = 0,02 mg/kg (išreikšta stibio kiekiu, įskaitant analizės paklaidą)
36720	17194-	Bario hidroksidas	Bariumhydroxide	SML(T) = 1 mg/kg (šios

	00-2			higienos normos 12 priedas, 12 p.) (išreikšta bario kiekiu)
36800	10022-31-8	Bario nitratas	Bariumnitrate	SML(T) = 1 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 12 p.) (išreikšta bario kiekiu)
38240	00119-61-9	Benzofenonas	Benzophenone	SML = 0,6 mg/kg
38560	07128-64-5	2,5-bis(5-tret-butyl-2-benzoksazolil) tiofenas	2,5-Bis (5-tert- butyl-2-benzoxazolyl) thiophene	SML = 0,6 mg/kg
38700	63397-60-4	Bis(2- karbobutoksietil) alavo bis (izooktil merkptoacetatas)	Bis(2- carbobutoxyethyl) tin-bis (isooctyl mercaptoacetate)	SML = 18 mg/kg
38800	32687-78-8	N, N-bis(3-(3,5-di-tret-butyl-4-hidroksifenil) propionil) hidrazidas	N, N'-Bis(3-(3,5-di- tert-butyl-4- hydroxyphenyl) propionyl) hydrazide	SML = 15 mg/kg
38820	26741-53-7	Bis(2,4-di-tret-butylfenil) pentaeritritol- difosfonatas	Bis(2,4-di-tert-butylphenyl) pentaerythritol diphosphite	SML = 0,6 mg/kg
39060	35958-30-6	1,1-bis (2-hidroksi-3,5- di-tret-butyl fenil) etanas	1,1-Bis (2-hydroxy- 3,5 -di-tert-butylphenyl) ethane	SML = 5 mg/kg
39090	Č	N, N-bis (2-hidroksietil) alkil (C8-C18)aminas	N, N-Bis (2- hydroxyethyl) alkyl (C -C) amine	SML(T) = 1,2 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 13 p.)
39120	-	N, N-bis(2- hidroksietil) alkil(C8-C18) aminų hidrochloridai	N, N-Bis (2- hydroxyethyl) alkyl (C -C)amine hydrochlorides	SML(T) = 1,2 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 13 p.), išreikšta tretinio amino kiekiu (išreikšta atėmus HCl kiekį)
40000	00991-84-4	2,4-bis (oktilmerkpto)-6- (4-hidroksi-3,5-di-tret-butylanilino)-1,3,5- triazinas	2,4-Bis (octylmercapto)-6-(4-hydroxy-3,5-di- tert-butylanilino)- 1,3,5-triazine	SML = 30 mg/kg
40020	110553-27-0	2,4-bis (oktiltiometil)-6-metilfenolis	2,4-Bis (octylthiomethyl)- 6-methylphenol	SML = 6 mg/kg
40160	61269-61-2	N, N-bis(2,2,6,6- tetrametil-4-piperidil) heksametilen- diamina-1,2- dibrometanas, kopolimeras	N, N'-Bis (2,2,6,6-tetramethyl-4- piperidyl) hexamethylen- ediamine-1,2- dibromoethane, copolymer	SML = 2,4 mg/kg
40800	13003-12-8	4,4'-butiliden-bis(6-tret-butyl-3-metil fenilditride- cilfosfonatas)	4,4'-Butylidene- bis(6-tert-butyl-3- methylphenyl-ditridecyl phosphite)	SML = 6 mg/kg
40980	19664-95-0	Butano rūgšties mangano druska	Butyric acid, manganese salt	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 10 p.) (išreikšta mangano kiekiu)
42000	63438-80-2	(2-karbobutoksi- etil) alavo tris (izooktilmerkpto acetatas)	(2-Carbobutoxy- ethyl)tin-tris (isooctyl mercaptoacetate)	SML = 30 mg/kg
42400	10377-37-4	Anglies rūgšties ličio druska	Carbonic acid, lithiumsalt	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 8 p.) (išreikšta ličio kiekiu)
42480	00584-09-8	Rubidžio karbonatas	Carbonic acid, rubidiumsalt	SML = 12 mg/kg
43600	04080-31-3	1-(3-chloralil) -3,5,7- triaza-1-azonia- adamantano chloridas	1-(3-Chloroallyl) – 3,5,7-triaza-1- azonia- adamantane chloride	SML = 0,3 mg/kg
43680	00075-45-6	Chlordifluor- metanas	Chlorodifluor- omethane	SML = 6 mg/kg ir turi atitikti šios higienos normos 11 priedo specifikacijas
44960	11104-	Kobalto oksidas	Cobalt oxide	SML(T) = 0,05 mg/kg (šios

	61-3			higienos normos 12 priedas, 14 p.) (išreikšta kobalto kiekiu)
45440	-	Krezoliai, butilinti, stireninti	Cresols, butylated, styrenated	SML = 12 mg/kg
45650	6197-30-4	2-ciano-3,3-difenilakrilo rūgštis 2- etilheksilesteris	2-Cyano-3,3-diphenylacrylic acid, 2-ethylhexyl ester	SML = 0,05 mg/kg
46720	04130-42-1	2,6-di-tret-butyl-4- etilfenolis	2,6-Di-tert-butyl- 4-ethylphenol	QMA = 4,8 mg/6 dm ²
47600	84030-61-5	Di-n-dodecilalavo bis (izooktilmerkaptacetatas)	Di-n-dodecyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	SML = 12 mg/kg
48640	00131-56-6	2,4-dihidroksiben- zofenonas	2,4-Dihydroxyben- zophenone	SML(T) = 6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 15 p.)
48800	00097-23-4	2,2'-dihidroksi-5,5'- dichlordifenilmetanas	2,2'-Dihydroxy- 5,5'-dichlorodiphe- nylmethane	SML = 12 mg/kg
48880	00131-53-3	2,2'-dihidroksi-4- metoksiben- zofenonas	2,2'-Dihydroxy-4- methoxyben- zophenone	SML(T) = 6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 15 p.)
49600	26636-01-1	Dimetilalavo-bis (izooktilmerkaptacetatas)	Dimethyltin bis (isooctyl mercaptoacetate)	SML(T) = 0,18 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 16 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
49840	02500-88-1	Dioktadecildisulfidas	Dioktadecyl disulphide	SML = 3 mg/kg
50160	-	Di-n-oktilalavo bis(n- alkil(C10-C16)merkapt acetatas)	Di-n-octyltin bis (n-alkyl(C - C) mercaptoacetate)	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50240	10039-33-5	Di-n-oktilalavo bi s(2- etilheksil- maleinatas)	Di-n-octyltin bis (2-ethylhexyl maleate)	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50320	15571-58-1	Di-n-oktilalavo bis(2- etilheksilmer- kaptacetatas)	Di-n-octyltin bis (2-ethylhexyl mercaptoacetate)	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50360	-	Di-n-oktilalavo bis (etilmaleinatas)	Di-n-octyltin bis (ethyl maleate)	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50400	33568-99-9	Di-n-oktilalavo bis (izooktilmaleinatas)	Di-n-octyltin bis (isooctyl maleate)	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50480	26401-97-8	Di-n-oktilalavo bis (izooktilmerkaptacetatas)	Di-n-octyltin bis (isooctyl mercapto- acetate)	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50560	-	Di-n-oktilalavo 1,4- butandiol-bis (merkapt acetatas)	Di-n-octyltin 1,4- butanediol bis (merkapt- acetate)	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50640	03648-18-8	Di-n-oktilalavo dilauratas	Di-n-octyltin dilaurate	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50720	15571-60-5	Di-n-oktilalavo dimaleinatas	Di-n-octyltin dimaleate	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)

50800	-	Di-n-oktilalavo dimaleinatas, esterintas	Di-n-octyltin dimaleate, esterified	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50880	-	Di-n-oktilalavo dimaleinatas, polimerai (n = 2 – 4)	Di-n-octyltin dimaleate, polymers (n =2-4)	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
50960	69226-44-4	Di-n-oktilalavo etilenglikol-bis (merkpto acetatas)	Di-n-octyltin ethyleneglycol bis (mercapto- acetate)	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
51040	15535-79-2	Di-n-oktilalavo merkpto-acetatas	Di-n-octyltin mercapto-acetate	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
51120	-	Di-n-oktilalavo tiobenzoato-2-etilheksil- merkpto acetatas	Di-n-octyltin thiobenzoate 2-ethylhexyl mercaptoacetate	SML(T) = 0,04 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 17 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
51570	00127-63-9	Difenilsulfonas	Diphenyl sulphone	SML = 3 mg/kg
51680	00102-08-9	N, N'-difeniltio- karbamidas	N, N'-dipheny- lthiourea	SML = 3 mg/kg
52000	27176-87-0	Dodecilbenzen- sulfonrūgštis	Dodecylbenzen- esulphonic acid	SML = 30 mg/kg
52320	52047-59-3	2-(4-dodecilfenil) indolas	2-(4-Dodecylphenyl) indole	SML = 0,06 mg/kg
52880	23676-09-7	Etil-4-etoksiben- zenkarboksilatas	4-Ethoxybenzoic acid, ethyl ester	SML = 3,6 mg/kg
53200	23949-66-8	2-etoksi-2 – etiloksanilidas	2-Ethoxy-2'- ethyloxanilide	SML = 30 mg/kg
58960	00057-09-0	Heksadeciltri- metilamonio bromidas	Hexadecyltri- methylammonium bromide	SML = 6 mg/kg
59120	23128-74-7	1,6-heksametilen-bis(3- (3,5-di-tret-butyl-4- hidroksifenil) propionamidas)	1,6-Hexamethylene- bis(3- (3,5-di-tert- butyl-4- hydroxyphenyl) propionamide)	SML = 45 mg/kg
59200	35074-77-2	1,6-heksametilen-bis (3- (3,5-di-tret-butyl-4- hidroksifenil) propionatas)	1,6-Hexamethylene- bis (3- (3,5-di- tert-butyl-4- hydroxyphenyl) propionate)	SML = 6 mg/kg
60320	70321-86-7	2-(2-hidroksi-3,5-bis (1, 1-dimetilbenzil) fenil) benzotriazolas	2-[2-Hydroxy-3,5- bis (1,1-dimethylbenzyl) phenyl] benzotriazole	SML = 1,5 mg/kg
60400	03896-11-5	2-(2'-hidroksi-3-tret- butil-5-metilfenil)- 5- chlor benzotriazolas	2-(2'-Hydroxy-3'- tert-butyl-5'- methylphenyl)-5- chlorobenzotriazole	SML(T) = 30 mg/ kg (12 priedas, 19)
60800	65447-77-0	1-(2-hidroksietil)-4- hidroksi-2,2,6,6- tetrametil piperidinbutano rūgšties dimetilesteris, kopolimeras	1-(2-Hydroxyethyl)- 4- hydroxy-2,2,6,6- tetramethyl piperidine-succinic acid, dimethyl ester, copolymer	SML = 30 mg/kg
61280	03293-97-8	2-hidroksi-4-n- heksiloksiben-zofenonas	2-Hydroxy-4-n- hexyloxyben- zophenone	SML(T) = 6 mg/kg (12 priedas, 15)
61360	00131-57-7	2-hidroksi-4-metoksiben-zofenonas	2-Hydroxy-4- methoxyben-zophenone	SML(T) = 6 mg/kg (12 priedas, 15)
61440	02440-22-4	2-(2-hidroksi-5- metilfenil) benzotriazolas	2-(2'-Hydroxy-5'- methylphenyl) benzotriazole	SML(T) = 30 mg/ kg (12 priedas, 19)
61600	01843-05-6	2-hidroksi-4-n- oktiloksiben-zofenonas	2-Hydroxy-4-n- octyloxyben- zophenone	SML(T) = 6 mg/kg (12 priedas, 15)
63200	51877-53-3	Mangano laktatas	Lactic acid, manganese salt	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 10 p.) (išreikšta mangano

				kiekiu)
64320	10377-51-2	Ličio jodidas	Lithiumiodide	SML(T) = 1 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 11 p.) (išreikšta jodo kiekiu) ir SML (T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 8 p.) (išreikšta ličio kiekiu)
65120	07773-01-5	Mangano chloridas	Manganese chloride	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 10 p.) (išreikšta mangano kiekiu)
65200	12626-88-9	Mangano hidroksidas	Manganese hydroxide	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 10 p.) (išreikšta mangano kiekiu)
65280	10043-84-2	Mangano hipofosfitas	Manganese hypophosphite	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 10 p.) (išreikšta mangano kiekiu)
65360	11129-60-5	Mangano oksidas	Manganese oxide	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 10 p.) (išreikšta mangano kiekiu)
65440	-	Mangano pirofosfitas	Manganese pyrophosphite	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 10 p.) (išreikšta mangano kiekiu)
66360	85209-91-2	2,2'-metilen-bis (4,6-di- tert-butilfenil) natrio fosfatas	2,2'-Methylene bis (4,6-di-tert- butylphenyl) sodiumphosphite	SML = 5 mg/kg
66400	00088-24-4	2,2'-metilen-bis (4-etil- 6-tert-butilfenolis)	2,2'-Methylene bis (4-ethyl-6-tert- butylphenol)	SML(T) = 1,5 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 20 p.)
66480	00119-47-1	2,2'-metilen-bis (4-metil- 6-tert-butilfenolis)	2,2'-Methylene bis (4-methyl-6-tert- butylphenol)	SML(T) = 1,5 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 20 p.)
67360	67649-65-4	Mono-n-dodecilalavo tris (izooktilmerkaptacetatas)	Mono-n-dodecyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	SML = 24 mg/kg
67520	54849-38-6	Monometilalavo tris (izooktilmerkaptacetatas)	Monomethyltin tris (isooctyl mercaptoacetate)	SML(T) = 0,18 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 16 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
67600	-	Mono-n-oktilalavo tris (alkil(C10-C16)merkaptacetatas)	Mono-n-octyltin tris(alkyl(C-C) mercaptoacetate)	SML(T) = 1,2 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 18 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
67680	27107-89-7	Mono-n-oktilalavo tris(2-etilheksil- merkaptacetatas)	Mono-n-octyltin tris (2-ethylhexyl mercaptoacetate)	SML(T) = 1,2 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 18 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
67760	26401-86-5	Mono-n-oktilalavo tris (izooktilmerkaptacetatas)	Mono-n-octyltin tris (isooctyl mercaptoacetate)	SML(T) = 1,2 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 18 p.) (išreikšta alavo kiekiu)
68078	27253-31-2	Kobalto neodekankar- boksilatas	Neodecanoic acid, cobalt salt	SML(T) = 0,05 mg/kg (išreikšta neodekano rūgšties kiekiu) ir SML(T) = 0,05 mg/kg (12 priedas, 14) (išreikšta kobalto kiekiu). Netaikoma

				polimerams, susiliečiantiems su maisto produktais, kurie pagal 5 priedą tiriami modeliniu tirpalu D.
68320	02082-79-3	Oktadecil-3-(3,5- di-tret- butil-4- hidroksilfenil) propionatas	Octadecyl 3- (3,5- di-tert-butyl-4- hydroxyphenyl) propionate	SML = 6 mg/kg
68400	10094-45-8	Oktadecileru- kamidas	Octadecyleru- camide	SML = 5 mg/kg
68860	04724-48-5	n-oktilfosfono rūgštis	n-Octylphos- phonic acid	SML = 0,05 mg/kg
69840	16260-09-6	Oleilpalmi- tamidas	Oleilpalmi- tamide	SML = 5 mg/kg
72160	00948-65-2	2-fenilindolas	2-Phenylindole	SML = 15 mg/kg
72800	01241-94-7	Difenil-2- etilheksilfosfatas	Phosphoric acid, diphenyl 2-ethylhexyl ester	SML = 2,4 mg/kg
73040	13763-32-1	Ličio fosfatai	Phosphoric acid, lithiumsalts	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 8 p.) (išreikšta ličio kiekiu)
73120	10124-54-6	Fosforo rūgšties mangano druska	Phosphoric acid, manganese salt	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 10 p.) (išreikšta mangano kiekiu)
74400	-	Tris(nonil- ir (arba) dinonilfenil) fosfonatas	Phosphorous acid, tris (nonyl-and/or dinonyl-phenyl) ester	SML = 30 mg/kg
77440	-	Polietilenglikolio diricinoleatas	Polyethyleneglycol diricinoleate	SML = 42 mg/kg
77520	61791-12-6	Polietilenglikolio ir ricinos aliejaus esteris	Polyethyleneglycol ester of castor oil	SML = 42 mg/kg
78320	09004-97-1	Polietilenglikolio monoricinoleatas	Polyethyleneglycol monoricinoleate	SML = 42 mg/kg
81200	71878-19-8	Poli[6- [(1,1,3,3- tetrametilbutil) amino]- 1,3,5-triazin-2,4-diil]- [(2,2,6,6-tetrametil-4- piperidil)- imino] heksametilen [(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil) iminas]	Poly [6- [(1,1,3,3- tetramethylbutyl) amino]- 1,3,5- triazine-2,4-diyl]- [(2,2,6,6- tetramethyl-4- piperidyl)- imino] hexamethylene [(2, 2,6,6- tetramethyl- 4-piperidyl) imino]	SML = 3 mg/kg
81680	07681-11-0	Kalio jodidas	Potassiumiodide	SML(T) = 1 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 11 p.) (išreikšta jodo kiekiu)
82020	19019-51-3	Kobalto propionatas	Propionic acid, cobalt salt	SML(T) = 0,05 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 14 p.) (išreikšta kobalto kiekiu)
83595	119345-01- 6	Di-tret-butilfosfonito ir bifenilo reakcijos produktas, gautas kondensuojant 2,4-di-tret- butil fenolį ir fosforo trichlorido bei bifenilo Friedelio Krafto reakcijos produktą	Reaction product of di-tert-butylphosphonite with biphenyl, obtained by condensation of 2, 4-di-tert-butylphenol with Friedel Craft reaction product of phosphorous trichloride and biphenyl	SML = 18 mg/kg ir turi atitikti šios higienos normos 11 priedo specifikacijas
83700	00141-22-0	Ricinolio rūgštis	Ricinoleic acid	SML = 42 mg/kg
84800	00087-18-3	4-tret-butilfenil- salicilatas	Salicylic acid,4- tert-butylphenyl ester	SML = 12 mg/kg

84880	00119-36-8	Metilsalicilatas	Salicylic acid, methyl ester	SML = 30 mg/kg
85760	12068-40-5	Ličio aliumosilikatas (1: 1:2)	Silicic acid, lithium aluminium salt(2:1:1)	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 8 p.) (išreikšta ličio kiekiu)
85920	12627-14-4	Ličio silikatas	Silicic acid, lithiumsalt	SML(T) = 0,6 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 8 p.) (išreikšta ličio kiekiu)
86800	07681-82-5	Natrio jodidas	Sodiumiodide	SML(T) = 1 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 11 p.) (išreikšta jodo kiekiu)
86880	-	Natrio monoalkildial-kilfenoksiben- zendisulfonatas	Sodium monoalkyl dialkylpheno- xybenzenedi-sulphonate	SML = 9 mg/kg
89170	13586-84-0	Kobalto stearatas	Stearic acid, cobalt salt	SML(T) = 0,05 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 14 p.) (išreikšta kobalto kiekiu)
92000	07727-43-7	Bario sulfatas	Sulphuric acid, bariumsalt	SML(T) = 1 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 12 p.) (išreikšta bario kiekiu)
92320	-	Glikolio rūgšties tetradecilpo-lietilenglikolio (EO = 3 – 8) eteris	Tetradecyl- polyethy-leneglycol (EO=3- 8)ether of glycolic acid	SML = 15 mg/kg
92560	38613-77-3	Tetrakis(2,4-di-tret- butilfenil)-4-4'- bifenililen difosfonitas	Tetrakis(2,4-di- tert-butyl-phenyl)- 4,4'- biphenylene diphosphonite	SML = 18 mg/kg
92800	00096-69-5	4,4'-tio-bis (6-tret- butil-3-metilfenolis)	4,4'-Thiobis (6- terc-butyl-3-methylphenol)	SML = 0,48 mg/kg
92880	41484-35-9	Tiodietanol-bis (3-(3-5- di-tret-butil-4-hidroksi fenil) propionatas)	Thiodiethanol bis (3-(3,5-di-tert- butyl-4- hydroxy phenyl) propionate)	SML = 2,4 mg/kg
93120	00123-28-4	Tiodipropiono rūgšties didodecilesteris	Thiodipropionic acid, didodecyl ester	SML(T) = 5 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 21 p.)
93280	00693-36-7	Tiodipropiono rūgšties dioktadecilesteris	Thiodipropionic acid, dioctadecyl ester	SML(T) = 5 mg/kg (šios higienos normos 12 priedas, 21 p.)
94560	00122-20-3	Triizopropano- laminas	Triisopropano- lamine	SML = 5 mg/kg
95000	28931-67-1	Trimetilolpropan- trimetakrilato ir metilmetakrilato kopolimeras	Trimethylolpropane trimethacrylate- methyl methacrylate copolymer	
95280	40601-76-1	1,3,5-tris(4-tret-butil-3- hidroksi-2,6- dimetilbenzil)-1,3,5- triazin-2,4,6(1H,3H,5H) trionas	1,3,5-Tris(4-tert- butyl- 3- hydroxy- 2,6- dimethylbenzyl)-1, 3,5- triazine-2,4,6 (1H,3H,5H)-trione	SML = 6 mg/kg
95360	27676-62-6	1,3,5-tris(3,5-di-tret- butil-4-hidroksibenzil)- 1,3,5-triazin-2,4,6-(1H, 3H,5H)-trionas	1,3,5-Tris(3,5-di- tert-butyl-4- hydroxybenzyl)- 1,3,5- triazine- 2,4,6(1H,3H,5H)-trione	SML = 5 mg/kg
95600	01843-03-4	1,1,3-tris(2- metil-4- hidroksi-5-tret- butilfenil)butanas	1,1,3-Tris(2- methyl-4- hydroxy-5- tert-butylphenyl) butane	SML = 5 mg/kg

MEDŽIAGOS, NAUDOJAMOS GAMINANT REGENERUOTOS CELIULIOZĖS PLĖVELĘ

1. Šio priedo 1 ir 2 lentelėse medžiagų procentinis santykis yra išreikštas m/v (m – masė) ir apskaičiuotas pagal bevandenės nedengtos regeneruotos plėvelės kiekį.
2. Naudojami techniniai žymėjimai pateikti laužtiniuose skliaustuose.
3. Naudojamos medžiagos turi būti geros techninės kokybės ir turi būti atsižvelgiama į grynumo kriterijus.

1 lentelė. Nepadengtos regeneruotos celiuliozės plėvelės gamybai leistų naudoti medžiagų sąrašas

Pavadinimas	Apribojimai
1. Regeneruota celiuliozė	Ne mažiau kaip 72 % (m/v)
2. Priedai	Iš viso ne mažiau kaip 27 % (m/v)
2.1. Minkštikliai Bis (2-hidroksietil) eteris [dietilenglikolis] Etandiolis [monoetilenglikolis]	Tiksliai plėvelėms, kurios bus padengtos ir po to naudojamos nedrėgniems maisto produktams pakuoti, t. y. tokiems, kurie paviršiuje neturi fiziškai laisvo vandens. Bendras bis (2- hidroksietil) eterio ir etandiolio kiekis maisto produkte neturi būti didesnis kaip 30 mg/kg
1,3 – butandiolis	
Glicerolis	
1,2 – propandiolis [1,2 – propilenglikolis]	
Polietileno oksidas [polietilenglikolis]	Vidutinė molekulinė masė nuo 250 iki 1200
1,2 – polipropileno oksidas [1,2 – polipropilenglikolis]	Vidutinė molekulinė masė ne daugiau kaip 400 ir laisvo 1,3 -propandiolio kiekis pradinėje medžiagoje ne didesnis kaip 1 % (m/v)
Sorbitolis	
Tetraetilenglikolis	
Trietilenglikolis	
Karbamidas	
2.2. Kiti priedai	Iš viso ne daugiau kaip 1 % (m/v)
Pirma priedų klasė	Medžiagos ar pradinių medžiagų grupės kiekis neturi būti didesnis kaip 2 mg/dm ² nepadengtos plėvelės
Acto rūgštis ir jos NH ₄ , Ca, Mg, K ir Na druskos	
Askorbo rūgštis ir jos NH ₄ , Ca, Mg, K ir Na druskos	
Benzoinė rūgštis ir natrio benzoatas	
Skrudžių rūgštis ir jos NH ₄ , Ca, Mg, K ir Na druskos	
Linijinės riebiosios rūgštys, sočiosios ir nesočiosios, su lyginiu C atomų skaičiumi (nuo 8 iki 20 imtinai), beheno rūgštis ir ricinolio rūgštis ir šių rūgščių NH ₄ , Ca, Mg, K, Na, Al, Zn druskos	
Citrinų rūgštis, d- ir l- pieno rūgštis, maleino, l-vyno rūgštys ir jų Na ir K druskos	
Sorbo rūgštis ir jos NH ₄ , Ca, Mg, K ir Na druskos	
Linijinių sočiųjų ir nesočiųjų riebalų rūgščių amidai su lyginiu anglies atomų skaičiumi C ₈ -C ₂₀ imtinai bei beheno ir ricinolio rūgščių amidai	
Maistiniai krakmolai ir miltai	
Maistiniai krakmolai ir miltai, chemiškai modifikuoti	
Amilozė	
Ca ir Mg karbonatai ir chloridai	

Glicerolio ir linijinių riebalų, sočiųjų ir nesočiųjų rūgščių su lyginiu C atomų skaičiumi (C ₈ -C ₂₀ imtinai) ir/ar su adipo, citrinų, 12-hidroksistearino (oksistearino), ricinolio rūgščių esteriai	
Polioksietileno (8-14 oksietileno grupių) ir linijinių riebalų sočiųjų ir nesočiųjų rūgščių su lyginiu C atomų skaičiumi (C ₈ -C ₂₀ imtinai) esteriai	
Sorbitolio ir linijinių riebalų sočiųjų ir nesočiųjų rūgščių su lyginiu C atomų skaičiumi (C ₈ -C ₂₀ imtinai) esteriai	
Mono ir/ar diesteriai stearino rūgšties su etandioliu ir/ar bis (2 – hidroksietil) eteriu ir/ar trietilenglikoliu	
Al, Ca, Mg ir Si oksidai ir hidroksidai, Al, Ca, Mg, K silikatai ir hidrosilikatai	
Polietileno oksidas [polietilenglikolis]	Vidutinė molekulinė masė 1200 – 4000
Natrio propionatas	
Antra priedų klasė	Bendras pradinių medžiagų kiekis neturi būti didesnis kaip 1 mg/dm ² nepadengtos plėvelės. Pradinės medžiagos ar pradinių medžiagų grupės kiekis neturi būti didesnis kaip 0,2 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės (arba turi būti žemiausia riba, jei ji nustatyta)
Natrio alkil (C ₈ – C ₁₈) benzensulfonatas	
Natrio izopropilnaftalsulfonatas	
Natrio alkil (C ₈ – C ₁₈) sulfatas	
Natrio alkil (C ₈ – C ₁₈) sulfonatas	
Natrio dioktilsulfosukcinatas	
Dihidroksietildietilentriaminomonoacetato distearatas	Ne daugiau kaip 0,05 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės
Amonio, magnio ir kalio laurilsulfatai N, N'(-)distearoildiaminoetanas, N, N'(-) dipalmitoildiaminoetanas ir N, N'(-) dioleoildiaminoetanas	
2- heptadecil-4,4-bis (metilenstearato) oksazolinai	
Polietilenaminostearamido etilsulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės
Trečia klasė – nusodinimo medžiagos	Bendras medžiagų kiekis ne didesnis kaip 1 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės
Nemodifikuoto melaminformaldehido kondensacijos produktai arba modifikuotas viena ar keliomis iš tokių medžiagų: butanolis, dietilentriaminu, etanolis, trietilentetraminu, tetraetilenpentaminu, tri- (2-hidroksietil) aminu, 3,3'(-) diaminodipropilaminu, 4, 4'(-) – diaminodibutilaminu	Laisvojo formaldehido kiekis ne didesnis kaip 0,5 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės, Laisvojo melamino kiekis ne didesnis kaip 0,3 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės
Melamino – karbamido – formaldehido kondensacijos produktai, modifikuoti tri- (2-hidroksietil)aminu	Laisvojo formaldehido kiekis ne didesnis kaip 0,5 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės, Laisvojo melamino kiekis ne didesnis kaip 0,3 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės
Skersinėmis jungtimis sujungti katijoniniai polialkilaminai	
Poliamido-epichlorhidrino derva, diaminopropilmetilamino ir epichlorhidrino pagrindu	
Poliamido-epichlorhidrino derva, epichlorhidrino, adipo rūgšties, kaprolaktamo, dietilentriamino ir/ar etilendiamino pagrindu	
Poliamido-epichlorhidrino derva, adipo rūgšties, dietilentriamino ir epichlorhidrino, ar epichlorhidrino ir amoniako mišinio, pagrindu	
Poliamido-poliamino – epichlorhidrino derva, epichlorhidrino, dimetiladipato ir dietilentriamino pagrindu	
Poliamido-poliamino – epichlorhidrino derva, epichlorhidrino, adipamido ir diaminopropilmetilamino pagrindu	
Polietilenaminai ir polietileniminai	Ne daugiau kaip 75 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės
Nemodifikuoti karbamido ir formaldehido kondensacijos produktai arba kurie gali būti modifikuoti vienu ar keliais tokiais produktais: aminometilsulfonrūgštimi, sulfanilo rūgštimi, butanolis, diaminobutanu,	Laisvojo formaldehido kiekis ne didesnis kaip 0,5 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės

diaminodietilaminu, diaminodipropilaminu, diaminopropanu, dietilentriaminu, etanolio, guanidinu, metanolio, tetraetilenpentaminu, trietilentetraminu, natrio sulfitu	
Ketvirta priedų klasė	Bendras pradinių medžiagų kiekis ne didesnis kaip 0,01 mg/dm ² nepadengtos plėvelės
Produktai, atsirandantys reaguojant valgomųjų aliejų aminams su polioksietilenu	
Monoetanolamino laurilsulfatas	

2 lentelė. Padengtos regeneruotos celiuliozės plėvelės gamybai leistų naudoti medžiagų sąrašas

Pavadinimas	Apribojimai
Regeneruota celiuliozė	Žr. šio priedo 1 lentelę
Priedai	Žr. šio priedo 1 lentelę
Danga	Ne daugiau kaip 50 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liesis su maisto produktais
Polimerai	Bendras kiekis pradinės medžiagos neturi būti didesnis kaip 50 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liesis su maisto produktais
Celiuliozės etil-, hidroksietil-, hidroksipropil- ir metilesteriai	
Celiuliozės nitratas	Ne daugiau kaip 20 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liesis su maisto produktais. Azoto kiekis nuo 10,8 % (m/v) ir 12,2 % (m/v) celiuliozės nitrato
Polimerai, kopolimerai, jų mišiniai su tokiais monomerais: vinilacetaliais, išskirtais iš sočiųjų (C ₁ – C ₆) aldehydų vinilacetatu alkilvinileteriais (C ₁ – C ₄) akrilo, krotono, itakono, maleino, metakrilino rūgštimis ir jų esteriais: butadienu, stirenu, metilstirenu, vinilidenchloridu, akrilonitrilu, metakrilnitrilu, etilenu, propilenu, 1- ir 2- butilenu, vinilchloridu	Pagal šios normos VIII skyrių.
Dervos	Bendras pradinių medžiagų kiekis neturi būti didesnis kaip 12,5 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liesis su maisto produktais. Apribojimai taikomi regeneruotos celiuliozės plėvelei, kurios danga gaminama iš celiuliozės nitrato ar vinilchlorido ir vinilacetato kopolimero
Kazeinas	
Kolofoni ir/ar jo polimerizacijos, hidrinimo ar disproporcionavimo produktai ir jų esteriai su metilo, etilo ar C ₂ – C ₆ polivalentiniais alkoholiais ar jų mišiniais	
Kolofoni ir/ar jo polimerizacijos, hidrinimo ar disproporcionavimo produktai, kondensuoti su akrilo, maleino, citrinų, skruzdžių ir/ar ftalio rūgštimis ir/ar 2,2 bis (4 – hidroksifenil) propanformaldehidu ir esterinti su metilo, etilo ar C ₂ – C ₆ polivalentiniais alkoholiais ar jų mišiniais	
Esteriai, gauti iš bis (2- hidroksietil) eterio, pridėdant – pineno ir/ar dipenteno ir/ar diterpeno ir maleino r. anhidrido Valgomoji želatina Ricinos aliejus ir jo dehidracijos ar hidrinimo produktai, jo kondensacijos su poligliceroliu, adipo, citrinų, maleino, ftalio ar sebacio rūgštimis produktai Natūralus kaučiukas [sukietėję tropinių medžių sakai -damara] Poli- – pinenas [terpeno dervos] Karbamido – formaldehido dervos (žr. Nusodinimo medžiagos)	
Plastifikatoriai	Bendras pradinių medžiagų kiekis neturi būti didesnis kaip 6 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Acetiltributilcitratas	
Acetiltri(2-etilheksil) citratas	
Di-izobutiladipatas	
Di-n-butiladipatas	

Di-n-heksilazelatas	
Butilbenzilftalatas	Ne daugiau kaip 2,0 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Di-n-butilftalatas	Ne daugiau kaip 3,0 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Dicikloheksilftalatas	Ne daugiau kaip 4,0 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
2-etilheksildifenilfosfatas	Ne daugiau kaip 2,5 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Glicerolio monoacetatas [monoacetinas]	
Glicerolio diacetatas [diacetinas]	
Glicerolio triacetatas [triacetinas]	
Dibutilsebakatas	
Butildi (2 – etilheksal) sebakatas [dioktilsebakatas]	
Di-n-butiltartratas	
Diizobutiltartratas	
Kiti priedai	Bendras pradinių medžiagų kiekis neturi būti didesnis kaip 6 mg/dm ² nedengtos regeneruotos celiuliozės plėvelės, įskaitant dengtą toje pusėje, kuri liesis su maisto produktu
Priedai, išvardyti šio priedo 1 lentelėje	Tokie pat apribojimai kaip ir šio priedo 1 lentelėje (tačiau kiekiai mg/dm ² , skirti nedengtai regeneruotos celiuliozės plėvelei, taikomi tai dangos pusei, kuri liečiasi su maisto produktu)
Specifiniai dengiantys priedai: 1- heksadekanolis ir 1- oktadekanolis Linijinių riebalų sočiųjų ir nesočiųjų rūgščių su lyginiu C atomų skaičiumi (C ₈ – C ₁₀ imtinai) esteriai ir ricinolio rūgšties esteriai su etilo, butilo, amilo ir oleilo linijiniais alkoholiais	Medžiagos ar medžiagų grupės kiekis kiekvienu atveju neturi būti didesnis kaip 2 mg/dm ² (ar mažiau negu nustatyta) dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Montano vaškas, sudaryti iš valytų montano (oktakozano rūgštis) (C ₂₆ – C ₃₂) rūgščių ir/ar jų esterių su etandioliu ir/ar 1,3-butandioliu ir/ar jų kalcio ar kalio druskomis	
Karnaubo vaškas	
Bičių vaškas	
Esparto vaškas	
Kandelilla vaškas	
Dimetilpolisiloksanas	Ne daugiau kaip 1 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Sojos pupelių epoksidintas aliejus (oksirano kiekis nuo 6 iki 8 %)	
Rafinuotas parafinas ir mikrokristaliniai vaškas	
Pentaeritritolio tetrastearatas	
Mono ir bis (oktadecildietilenoksido) fosfatai	Ne daugiau kaip 0,2 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Alifatinės (C ₈ – C ₂₀) rūgštys, esterifikuotos su mono- ir di (2-hidroksietil) aminu	
2- ir 3 – tret. butil – 4 – hidroksi- anizolas [butilintas hidroksianizolas – BHA]	Ne daugiau kaip 0,06 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktu
2,6 – di-tret. butil-4- metilfenolis [butilintas hidroksitoluenas – BHT]	Ne daugiau kaip 0,06 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktu
Di-n-oktiltin-bis (2- etilheksil) -maleatas	Ne daugiau kaip 0,06 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktu
3.5. Tirpikliai	Bendras pradinių medžiagų kiekis neturi būti didesnis kaip 0,6 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktu
Butilacetatas	
Etilacetatas	
Izobutilacetatas	
Izopropilacetatas	
Propilacetatas	

Acetonas	
1- butanolis Etanolis 2- butanolis 2 – propanolis 1 – propanolis Cikloheksanas Etilenglikolio monobutileteris Etilenglikolio monobutileterio Acetatas Etilenglikolio monoetileteris Etilenglikolio monoetileterio Acetatas Etilenglikolio monometileteris Etilenglikolio monometileterio acetatas Metiletilketonas Metilizobutylketonas Tetrahidrofuranas Toluenas	Ne daugiau kaip 0,06 mg/dm ² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais

Lietuvos higienos normos HN 16:
2003 „Medžiagos ir gaminiai, besiliečiantys su
maistu“
10 priedas

PRODUKTŲ, GAUTŲ BAKTERINĖS FERMENTACIJOS BŪDU, SĄRAŠAS

Ref. Nr.	CAS Nr.	Pavadinimas (lietuvių kalba)	Pavadinimas (anglų kalba)	Apribojimai ir/ arba specifikacija
18888	080181- 31-3	3-hidroksi- butano ir 3- hidroksi- pentano rūgščių kopolimeras	3-hydroxy- butanoic acid – 3-hydroxy- pentanoic acid, copolymer	SML = 0,05 mg/kg krotono rūgšties (kaip priemaišos), atsižvelgiant į šios higienos normos 11 priede nurodytas specifikacijas

SPECIFIKACIJOS

1. Bendrosios specifikacijos

Medžiaga ir gaminys, pagaminti naudojant aromatinius izocianatus ar diazokopuliavimo būdu paruoštus dažiklius, neturi išskirti aptinkamo pirminių aromatinių aminų kiekio (išreikšto anilino kiekiu) (DL 0,02 mg/kg maisto produkto ar maisto produkto modelinio tirpalo, įskaitant analizės toleranciją). Tačiau aromatinių aminų, išvardytų šioje higienos normoje, migracijos lygiui šis apribojimas netaikomas.

2. Kai kurių medžiagų, išvardytų šios higienos normos 7, 8, 10 prieduose specifikacijos pateikiamos šio priedo 1 lentelėje.

1 lentelė. Medžiagų specifikacijos

Ref. Nr.	Pavadinimas	Specifikacija
16690	Divinilbenzenas	Sudėtyje gali turėti iki 40 % etilvinilbenzeno
18888	3-hidroksi-butano ir 3-hidroksi-pentano rūgščių kopolimeras	Šie kopolimerai gaminami Alcaligenes eutrophus cepa kontroliuojama fermentacija, kaip anglies šaltinį naudojant gliukozės ir propano rūgšties mišinį. Naudojami mikroorganizmai tai ne genų inžinerijos produktas, jie buvo gauti iš Alcaligenes eutrophus organizmų laukinio štamo H16NCIMB 10442. Sausi užšaldyti producentai laikomi ampulėse. Pasėjamoji kultūra paruošiama iš producento, saugoma skystame azote ir naudojama fermentoriui sėti. Pasėjamosios kultūros pavyzdžiai turi būti tikrinami kasdien tiek mikroskopuojant, tiek įvairioje temperatūroje sekant kolonijų morfologijos pasikeitimus įvairiuose agaruose. Kopolimerai išskiriami iš termiškai apdorotų bakterijų, kontroliuojant kitų ląstelių komponentų įsisavinimą, plaunant ir džiovinant. Šie kopolimerai yra normaliai besilydančios granulės, turinčios įvairių priedų: kristalizacijos agentų, plastifikatorių, užpildų, stabilizatorių ir pigmentų, kurie turi atitikti bendras ir individualias specifikacijas CAS Nr. 080181 – 31 – 3 Cheminis pavadinimas poli(3-D-hidroksibutanoatas – ko-3-D-hidroksipentanoatas) Struktūrinė formulė $ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \qquad \qquad \qquad \text{O} \qquad \qquad \qquad \text{CH}_3 \\ \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \\ \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \\ \text{CH}_3 \qquad \qquad \qquad \text{O} \qquad \qquad \qquad \text{CH}_2 \qquad \qquad \qquad \text{O} \\ \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \\ \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \\ (-\text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}-) \text{m} - (\text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}-) \text{n} \end{array} $ čia: n / (m + n) didesnis už 0, tačiau mažesnis už 0,25 ar jam lygus Vidutinė molekulinė masė ne mažiau kaip 150 000 daltonų (nustatant gelchromatografija) Bandymas Ne mažiau kaip 98 poli(3-D- hidroksibutanoato-ko- 3-D- hidroksipentanoato), analizuojant po hidrolizės 3- D-hidroksibutano ir 3-D- hidroksipentano rūgščių mišinį Išvaizda Balti arba ne visai balti milteliai po išskyrimo Charakteristika Identifikavimo testai: Tirpumas Tirpus chlorintuose angliavandeniliuose (tokiuose kaip chloroformas arba

		dichlormetanas), netirpus etanolyje, alifatiniuose alkanuose ir vandenyje. Migracija Krotono rūgšties migracija neturi būti didesnė kaip 0,05 mg/kg maisto produkto
		Grynumas Prieš granuliavimą kopolimero milteliuose turi būti: azoto ne daugiau kaip 2500 mg/kg plastiko cinko ne daugiau kaip 100 mg/kg plastiko vario ne daugiau kaip 5 mg/kg plastiko švino ne daugiau kaip 2 mg/kg plastiko arseno ne daugiau kaip 1 mg/kg plastiko chromo ne daugiau kaip 1 mg/kg plastiko
23547	Polidimetil-siloksanai	(M. m. > 6 800) Mažiausias klampumas $100 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sek.}$ (= 100 centistoksu) 25 °C temperatūroje
25385	Triililaminas	40 mg/kg hidrogelio, santykiu: 1 kg maisto ne daugiau kaip 1,5 g hidrogelio. Taikytina tik hidrogeliams, kurie tiesiogiai nesiliečia su maistu
38320	4-(2-benzoksazolil) – 4-1-(5-metil-2-benzoksazolil) stilbenas	Ne daugiau kaip 0,05 v/v (panaudotos medžiagos kiekis/ viso darinio kiekis)
43680 47210	Chlorodifluorometanas Dibutiltiostanoinės rūgšties polimeras	Chlorodifluorometano kiekis mažesnis nei 1 mg/ kg Molekulinis vienetas = $(\text{C}_8\text{H}_{18}\text{S}_3\text{Sn}_2)_n$ (n = 1, 5-2)
76721	Polidimetil-siloksanai	(M. m. > 6 800) Mažiausias klampumas $100 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s ek.}$ (= 100 centistoksu) 25°C temperatūroje
88640	Epoksidintas sojų aliejus	Oksiranių ne daugiau kaip 8, jodo skaičius ne daugiau kaip 6
83595	Di-tert- butilfosfonito ir bifenilo reakcijos produktas, gautas kondensuojant 2,4-di-tert-butilfenolį su fosforo trichlorido ir bifenilo Friedelio Krafft reakcijos produktu	Sudėtis: 4,4'-bifenilen-bis[0,0-bis(2,4-di-tert- butilfenil)fosfonitas] (CAS Nr. 38613-77-3) (36-46 % v/v*), 4,3'-bifenilen-bis[0,0-bis(2,4-di-tert- butilfenil)fosfonitas] (CAS Nr. 118421-00-4) (17-23 % v/v*), 3,3'-bifenilen-bis[0,0-bis(2,4-di-tert- butilfenil)fosfonitas] (CAS Nr. 118421-01-5) (1-5 % v/v*), 4- bifenilen-bis(0,0-bis(2,4-di-tert- butilfenil)fosfonitas (CAS Nr. 91362-37-7) (11-19 % v/v*), tris(2,4-di-tert-butilfenil)fosfitas (CAS Nr. 31570-04-4) (9-18 % m/m*), 4,4'-bifenilen-0,0-bis(2,4-di-tert-butilfenil)fosfonat-0,0-bis(2,4-di-tert-butilfenil)fosfonitas (CAS Nr. 112949-97-0) (< 5 % v/v*). Kitos specifikacijos: fosforo kiekis ne mažesnis kaip 5,4 % ir ne didesnis kaip 5,9 % rūgščių ne daugiau kaip 10 mg KOH/g lydymosi temperatūros diapazonas 85 – 110 °C
88640	Sojų aliejus, epoksidintas	Oksiranas < 8 %; jodo skaičius < 6
95859	Vaškai, valyti, pagaminti iš naftos arba sintetinių angliavandenilių	Produktas turi atitikti šiuos reikalavimus: gamtinių angliavandenilių, kurių anglies skaičius mažiau kaip 25, ne daugiau kaip 5 (v/v); klampumas ne mažesnis kaip $11 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sek.}$ (= 11 centistoksu) 100 °C temperatūroje; vidutinė molekulinė masė ne mažiau kaip 500
95883	Baltoji mineralinė alyva, parafininė, pagaminta perdirbant naftos angliavandenilinę žaliavą	Produktas turi atitikti šiuos reikalavimus: gamtinių angliavandenilių, kurių anglies skaičius mažiau kaip 25, ne daugiau kaip 5 (v/v); klampumas ne mažesnis kaip $8,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{sek.}$ (= 8 centistoksu) 100 °C temperatūroje; vidutinė molekulinė masė ne mažiau kaip 480

* panaudotos medžiagos kiekis/ viso darinio kiekis.

**SKAIČIŲ, PATEIKTŲ ŠIOS HIGIENOS NORMOS 7 IR 8 PRIEDŲ LENTELIŲ SKILTYJE
„APRIBOJIMAI IR/AR SPECIFIKACIJOS“ REIKŠMĖS**

1. Yra pavojus, kad SML (specifinis migracijos lygis) gali būti viršytas riebaliniuose modeliniuose tirpaluose.

2. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 10060 ir 23920.

3. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 15760, 16990, 47680, 53650 ir 89440.

4. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 19540, 19960 ir 64800.

5. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 14200, 14230 ir 41840.

6. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 66560 ir 66580.

7. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 30080, 42320, 45195, 45200, 53610, 81760, 89200 ir 92030.

8. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 42400, 64320, 73040, 85760, 85840, 85920 ir 95725.

9. Yra rizika, kad medžiagos migracija gali pabloginti maisto, su kuriais ji liečiasi, juslines savybes ir tuo atveju gatavas produktas neatitiks šios higienos normos 14.2 punkte pateiktų reikalavimų.

10. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 30180, 40980, 63200, 65120, 65200, 65280, 65360, 65440 ir 73120.

11. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 45200, 64320, 81680 ir 86800.

12. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 36720, 36800, 36840 ir 92000.

13. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 39090 ir 39120.

14. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 44960, 68078, 82020 ir 89170.

15. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 15970, 48640, 48720, 48880, 61280, 61360 ir 61600.

16. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 49600, 67520 ir 83599.

17. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 50160, 50240, 50320, 50360, 50400, 50480, 50560, 50640, 50720, 50800, 50880, 50960, 51040 ir 51120.

18. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 67600, 67680 ir 67760.

19. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 60400, 60480 ir 61440.

20. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 66400 ir 66480.

21. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 93120 ir 93280.

22. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 17260 ir 18670.

23. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 13620, 36840, 40320 ir 87040.

24. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 13720 ir 40580.

25. SML(T) – minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 16650 ir 51570.

26. QM(T) – minimų medžiagų suminis kiekis neviršys apribojimo, paminėto Ref. Nr.: 14950, 15700, 16240, 16570, 16600, 16630, 18640, 19110, 22332, 22420, 22570, 25210, 25240 ir 25270.

BADGE IR TAM TIKRŲ JO DARINIŲ SPECIFINIS MIGRACIJOS LYGIS

1. Šiame priede reglamentuojami BADGE ir tam tikri jo dariniai:
 - 1.1. BADGE = 2,2-bis(4-hidroksifenil)propan-bis(2,3-epoksipropil)eterio;
 - 1.2. BADGE x H₂O;
 - 1.3. BADGE x HCl;
 - 1.4. BADGE x 2HCl;
 - 1.5. BADGE x H₂O x HCl;
 2. Šio priedo 1 punkte išvardytų darinių migracijos lygių suma neturi viršyti šių lygių:
 - 2.1. 1 mg/kg maisto produktuose ar maisto produktus imituojančiose terpėse (neįskaitant analizės paklaidos) arba
 - 2.2. 1 mg/6 dm² atvejais, numatytais šios higienos normos 26 punkte.
 3. Migracija tiriama, atsižvelgiant į šios higienos normos 3 ir 4 prieduose pateiktas taisykles. Tačiau tiriant maisto produktus imituojančių terpių vandeninius tirpalus, į šią vertę taip pat turi būti įskaitytas BADGE x 2H₂O, nebent medžiagos ir gaminiai ženklinami etikete, kurioje nurodoma, kad jie skirti liestis tik su tuo maistu ir/ar gėrimais, kuriems buvo įrodyta, kad bendra šio priedo 1 punkte minimų darinių migracijos lygių suma negali viršyti šio priedo 2 punkte pateiktų lygių.
 4. Medžiagų, išvardytų šio priedo 1 punkte, specifinė migracija nustatoma įteisintu analizės metodu. Jeigu tokio metodo nėra, tai iki tol, kol bus sukurtas įteisintas metodas, galima taikyti analizės metodą, pasižymintį atitinkamomis atlikimo ypatybėmis.
-

BFDGE IR TAM TIKRŲ JO DARINIŲ SPECIFINIS MIGRACIJOS LYGIS

1. Šiame priede reglamentuojami BFDGE ir tam tikri jo dariniai:
 - 1.1. BFDGE = *bis*(hidroksifenil)metan-*bis*(2,3-epoksipropil) eterių;
 - 1.2. BFDGE x H₂O;
 - 1.3. BFDGE x HCl;
 - 1.4. BFDGE x 2HCl;
 - 1.5. BFDGE x H₂O x HCl.
 2. Šio priedo 1 punkte minimų darinių migracijos lygių suma neturi viršyti šių lygių:
 - 2.1. 1 mg/kg maisto produktuose ar maisto produktus imituojančiose terpėse (neįskaitant analizės paklaidos) arba
 - 2.2. 1 mg/6 dm² atvejais, numatytais šios higienos normos 26 punkte.
 3. Migracija tirama, atsižvelgiant į šios higienos normos 3 ir 4 prieduose pateiktas taisykles. Tačiau tiriant maisto produktus imituojančių terpių vandeninius tirpalus, į šią vertę taip pat turi būti įskaitytas BFDGE x 2H₂O, nebent medžiagos ir gaminiai ženklinami etikete, kurioje nurodoma, kad jie skirti liestis tik su tuo maistu ir/ar gėrimais, kuriems buvo įrodyta, kad bendra šio priedo 1 punkte minimų darinių migracijos lygių suma negali viršyti šio priedo 2 punkte pateiktų lygių.
 4. Medžiagų, išvardytų šio priedo 1 punkte, specifinė migracija nustatoma įteisintu analizės metodu. Jeigu tokio metodo nėra, tai iki tol, kol bus sukurtas įteisintas metodas, galima taikyti analizės metodą, pasižymintį atitinkamomis atlikimo ypatybėmis.
-

IGYVENDINAMI EUROPOS SĄJUNGOS TEISĖS AKTAI

1978 m. sausio 30 d. Tarybos direktyva 78/142/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su medžiagomis ir gaminiais, kurių sudėtyje yra vinilchlorido monomero ir kurie gali liestis su maisto produktais, suderinimo.

1980 m. birželio 9 d. Komisijos direktyva 80/590/EEB, nustatanti ženklą, kuriuo gali būti žymimos medžiagos ir gaminiai, galintys liestis su maisto produktais.

1980 m. liepos 8 d. Komisijos direktyva 80/766/EEB, nustatanti Bendrijos oficialios vinilo chlorido monomero lygio medžiagose ir gaminiuose, galinčiuose liestis su maisto produktais, kontrolės analizės metodą.

1981 m. balandžio 29 d. Komisijos direktyva 81/432/EEB, nustatanti Bendrijos analizės metodą, naudojamą oficialiai vinilchlorido monomero, išsiskiriančio iš medžiagų ir gaminių į maisto produktus, kontrolei.

1982 m. spalio 18 d. Tarybos direktyva 82/711/EEB, nustatanti pagrindines taisykles, reikalingas plastikinių medžiagų ir gaminių, galinčių liestis su maisto produktais, sudedamųjų dalių migracijos tyrimams.

1984 m. spalio 15 d. Tarybos direktyva 84/500/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su keramikos gaminiais, skirtais kontaktuoti su maisto produktais, suderinimo.

1985 m. gruodžio 19 d. Tarybos direktyva 85/572/EEB sudaranti modelių tirpalų, naudojamų sudedamųjų dalių migracijai iš plastikinių medžiagų ir gaminių, galinčių liestis su maisto produktais, tirti, sąrašą.

1988 m. gruodžio 21 d. Tarybos direktyva 89/109/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su medžiagomis ir gaminiais, skirtais liestis su maisto produktais, derinimo.

1993 m. kovo 15 d. Komisijos direktyva 93/8/EEB, iš dalies pakeičianti Tarybos direktyvą 82/711/EEB, nustatančią pagrindines taisykles, reikalingas plastikinių medžiagų ir gaminių, galinčių liestis su maisto produktais, sudedamųjų dalių migracijos tyrimams.

1993 m. kovo 15 d. Komisijos direktyva 93/10/EEB dėl medžiagų ir gaminių, pagamintų iš regeneruotos celiuliozės plėvelės, skirtos liestis su maisto produktais.

1993 m. gruodžio 10 d. Komisijos direktyva 93/111/EB, iš dalies pakeičianti direktyvą 93/10/EEB dėl medžiagų ir gaminių, pagamintų iš regeneruotos celiuliozės plėvelės, skirtos liestis su maisto produktais.

1993 m. kovo 15 d. Komisijos direktyva 93/11/EEB dėl išsiskyrimo N- nitrozaminų ir N-nitro junginių iš elastomerų ar guminių žindukų ir čiulptukų.

1997 m. liepos 29 d. Komisijos direktyva 97/48/EB, antrą kartą iš dalies pakeičianti Tarybos direktyvą 82/711/EEB, nustatančią pagrindines taisykles, reikalingas plastikinių medžiagų ir gaminių, galinčių liestis su maisto produktais, sudedamųjų dalių migracijos tyrimams.

2002 m. vasario 20 d. Komisijos direktyva 2002/16/EB dėl kai kurių epoksidų darinių naudojimo medžiagose ir gaminiuose, besiliečiančiuose su maisto produktais;

2002 m. rugpjūčio 6 d. Komisijos direktyva 2002/72/EB dėl plastikinių medžiagų ir gaminių, galinčių liestis su maisto produktais.
