LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

Į S A K Y M A S
DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 16:2001 „MEDŽIAGOS IR GAMINIAI, BESILIEČIANTYS SU MAISTU“ TVIRTINIMO

2001 m. gruodžio 29 d. Nr. 680
Vilnius

Vykdydamas Lietuvos Respublikos maisto įstatymo (Žin., 2000, Nr. 32-893) 9 straipsnio 2 dalies 1 punktą ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. vasario 22 d. nutarimą Nr. 192 „Dėl Lietuvos pasirengimo narystei Europos Sąjungoje programos (Nacionalinė ACQUIS priėmimo programa) teisės derinimo priemonių ir ACQUIS įgyvendinimo priemonių 2001 metų planų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 18-554):

1. T v i r t i n u Lietuvos higienos normą HN 16:2001 „Medžiagos ir gaminiai, besiliečiantys su maistu“ (pridedama).

2. L a i k a u netekusiu galios Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. gruodžio 31 d. įsakymą Nr. 793 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 16:1998 „Medžiagos ir gaminiai, kontaktuojantys su maisto produktais“ (Žin., 1999, Nr. 3-75).

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

SVEIKATOS
APSAUGOS MINISTRAS KONSTANTINAS ROMUALDAS DOBROVOLSKIS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos sveikatos
apsaugos ministro 2001 m.
gruodžio 29 d. įsakymu Nr. 680

LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 16:2001 „MEDŽIAGOS IR GAMINIAI, BESILIEČIANTYS SU MAISTU“

I. TAIKYMO SRITIS

1. Ši higienos norma privaloma visiems juridiniams ir fiziniams asmenims, 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. Jos 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.

II. NUORODOS

6. Šioje higienos normoje yra nuorodos į šiuos teisės aktus:

6.1. Lietuvos Respublikos maisto įstatymas (Žin., 2000, Nr. 32-893);

6.2. Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos 1998 m. balandžio 16 d. įsakymas Nr. 137 „Dėl Lietuvos Respublikoje parduodamų prekių ženklinimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 1998, Nr. 38-1024);

6.3. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. birželio 26 d. įsakymas Nr. 357 „Dėl įmonių standartų projektų“ (Žin., 2001, Nr. 58-2096).

III. TERMINAI IR APIBRĖŽIMAI

7. Šioje higienos normoje vartojami terminai ir jų apibrėžimai:

7.1. medžiagos ir gaminiai, besiliečiantys su maistu

Medžiagos ir gaminiai, galintys liestis su maistu, besiliečiantys su juo ir pagaminti tam tikslui [6.1].

7.2. regeneruotos celiuliozės plėvelė

Plona lakštinė medžiaga, gauta iš išgrynintos celiuliozės, pagamintos iš neperdirbtos vilnos 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.

7.3. modelinis tirpalas

Tirpalas, kurio sudėtis imituoja maisto produkto sudėtį.

7.4. keramikos gaminys

Gaminys, pagamintas iš neorganinių medžiagų mišinio su dideliu kiekiu molio ar silikatų, į kuriuos gali būti pridedami nedideli kiekiai organinių medžiagų. Šie gaminiai yra pirmiausia formuojami ir gauta forma fiksuojama kaitinant. Jie gali būti glazūruojami, emaliuojami ar dekoruojami.

7.5. elastomeras

Labai tamprus, panašus į kaučiuką, lengvai vulkanizuojamas polimeras.

7.6. poliadicija

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

7.7. jonitinė derva

Sintetinė klampi medžiaga, turinti savo sudėtyje jonogeninių grupių, kurios gali disocijuoti.

7.8. silikoninis polimeras

Polimeras, kurio makromolekulės grandinėje yra silicio atomų.

7.9. tekstilė

Verpimo ir audimo pramonės gaminiai, verpalai ir audiniai.

7.10. gaminio kokybė

Gaminio savybių visuma, įgalinanti jį tenkinti išreikštus ir numatomus poreikius.

7.11. funkcinis barjeras

Medžiagos sluoksnis, kuris sumažina medžiagų migraciją iš po juo esančių sluoksnių į maisto produktus iki toksikologiškai ir jusliškai nereikšmingų lygių.

7.12. viršerdvė

Pusiausvyrinė dujinė fazė, esanti virš patalpinto inde mėginio.

7.13. polimerai

Organiniai stambiamolekuliniai junginiai, gaunami polimerizacijos (polikondensacijos, poliadicijos ar kt.) būdais iš mažos molekulinės masės pradinių medžiagų ar kitais cheminiais būdais iš natūralių stambiamolekulinių organinių junginių. Silikonai ir kiti į juos panašūs stambiamolekuliniai junginiai taip pat laikomi polimerais. Į stambiamolekulinius organinius junginius gali būti pridedama kitų leistų ir tam tikslui skirtų medžiagų.

IV. BESILIEČIANČIŲ SU MAISTU MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ SAUGOS KONTROLĖ

8. Medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, saugos privalomuosius reikalavimus nustato Sveikatos apsaugos ministerija [6.1].

9. Medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maistu, valstybinę kontrolę atlieka maisto kontrolės institucija [6.1].

10. Įmonių, gaminančių medžiagas ir gaminius, besiliečiančius su maistu, standartus derina Sveikatos apsaugos ministerijos įgaliotos institucijos [6.3].

V. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

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

11.1. pakenkti žmonių sveikatai;

11.2. sukelti nepageidaujamų maisto produktų sudėties ar juslinių savybių pokyčių.

12. Medžiagų ir gaminių, skirtų parduoti vartotojui vidaus rinkoje, ženklinimas turi atitikti Lietuvos Respublikoje parduodamų prekių ženklinimo taisykles [6.2]. Jei reikia, turi būti nurodyti papildomi reikalavimai, kurių būtina laikytis šiuos gaminius ir medžiagas naudojant.

13. Medžiagos ir gaminiai, skirti perdirbti ar profesionaliems tikslams, ar kitaip tiekiami į rinką, turi turėti gamintojo deklaraciją, kurioje būtų nurodyta, kad jie atitinka jiems keliamus reikalavimus.

14. Medžiagos ir gaminiai turi būti ženklinami:

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

14.2. nurodant gamintojo ar perdirbėjo, ar importuotojo įmonės pavadinimą arba prekės ženklą ir adresą;

14.3. nurodant ypatingus reikalavimus, jei tokie yra, kurių būtina laikytis naudojant medžiagas ir gaminius.

15. Duomenys, nurodyti 14 punkte, turi būti pateikti:

15.1. lydinčiuose dokumentuose ar

15.2. etiketėse arba ant pakuotės, ar

15.3. ant medžiagų ir gaminių.

16. Ženklinimas, numatytas 14.1 punkte, nėra privalomas toms medžiagoms ir gaminiams, kurie yra aiškiai skirti liestis su maistu.

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

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

VI. POLIMERINĖS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

19. 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 tiktai iš polimerų, ir sluoksniai yra sujungti sulipimo būdu arba kitais būdais ir skirti liestis su maisto produktais.

20. Polimeriniais gaminiais negali būti laikomos šios medžiagos:

20.1. dengta arba nedengta regeneruota celiuliozės plėvelė;

20.2. elastomerai (natūrali, sintetinė guma ir kt.);

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

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

20.5. jonitinės dervos.

21. 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, turėsiantis tiesioginį sąlytį su maistu, susideda tik iš polimerinių medžiagų.

22. Iš polimerinių medžiagų ir gaminių į maisto produktus bendras migruojančių medžiagų lygis neturi būti didesnis kaip 10 mg/dm² arba neturi būti didesnis kaip 60 mg/kg. Specifinis migruojančių medžiagų lygis neturi būti didesnis už nurodytą 7 ir 8 prieduose. Specifinės migracijos lygių nustatymas nėra būtinas, jeigu paaiškėja, kad bendras migracijos lygis, pateiktas 25 punkte, neviršija specifinio migracijos lygio.

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

23.1. talpykloms, kitiems indams, kurių talpa ne mažesnė kaip 500 ml ir ne didesnė kaip 10 l;

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

23.3. dangteliams, tarpikliams, kamščiams ir panašiems uždangalams.

24. Tik 7 ir 8 prieduose išvardyti monomerai ir kitos pradinės medžiagos gali būti naudojamos polimerinių medžiagų ir gaminių gamyboje, atsižvelgiant į šiuose prieduose nurodytus apribojimus.

25. Į lenteles, pateiktas 7 ir 8 prieduose, neįtraukti monomerai ir kitos pradinės medžiagos, naudojami šių gaminių gamyboje:

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

25.2. silikoninių polimerų;

25.3. epoksidinių dervų;

25.4. lipnių, rišamųjų medžiagų ir sulipimo aktyviklių;

25.5. spaustuvinių dažų.

26. Specifinės migracijos lygiai, nurodyti 7 ir 8 prieduose, išreikšti miligramais kilogramui. Išraiška miligramais kvadratiniam decimetrui taikoma šiais atvejais:

26.1. talpykloms arba kitiems indams, kurie gali būti pripildyti, o jų talpa mažesnė kaip 500 ml arba didesnė kaip 10 l;

26.2. lakštams, plėvelėms ar kitoms medžiagoms, kurios negali būti pripildytos arba neįmanoma išmatuoti santykio tarp tokių medžiagų paviršiaus ploto ir su juo besiliečiančio maisto produkto kiekio. Tokiais atvejais 7 ir 8 prieduose nurodyti lygiai, išreikšti mg/kg, turi būti padalyti iš šešių (sutartinio koeficiento), norint juos išreikšti mg/dm².

27. Iš medžiagų ir gaminių migruojančių medžiagų lygiai nustatomi pagal 3, 4, 5 prieduose nurodytus reikalavimus.

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

VII. MEDŽIAGOS IR GAMINIAI, TURINTYS VINILCHLORIDO MONOMERŲ

29. 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.

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

31. Iš medžiagų ir gaminių į maistą neturi migruoti vinilchloridas, nustatomas metodu pagal 32 punkte nurodytus kriterijus, kai metodo nustatymo riba 0,01 mg/kg.

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

32.1. vinilchlorido koncentracijos vertė medžiagose ir gaminiuose ir lygis vinilchlorido, migravusio iš medžiagų ir gaminių į maisto produktus, yra nustatomi dujų chromatografija naudojant viršerdvės metodą;

32.2. 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 5 priede nurodytuose modeliniuose tirpaluose.

VIII. REGENERUOTOS CELIULIOZĖS PLĖVELĖ

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

33.1. pati yra gatavas gaminys;

33.2. arba yra gatavo gaminio, kurio sudėtyje yra ir kitų medžiagų, dalis, ir ta dalis liečiasi su maistu.

34. Šio higienos normos skyriaus reikalavimai netaikomi:

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

34.2. sintetiniams regeneruotos celiuliozės apvalkalams.

35. Tik 9 priede nurodytos medžiagos ar medžiagų grupės gali būti naudojamos gaminant regeneruotos celiuliozės plėvelę šiame priede nurodytomis sąlygomis.

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

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

IX. KERAMIKOS GAMINIAI

38. Ši higienos norma nustato reikalavimus galimai švino ir kadmio migracijai iš keramikos gaminių, kurie gali liestis su maistu, liečiasi su juo ir yra skirti tam tikslui.

39. Švino ir kadmio kiekiai, išsiskiriantys iš keramikos gaminių, neturi būti didesni kaip nurodyti 43 punkte.

40. Švino ir kadmio kiekiai, išsiskiriantys iš keramikos gaminių, turi būti nustatomi pagal taisykles, nurodytas 6 priede.

41. Kai keramikos gaminys susideda iš indo (II ir III kategorija), uždengto keraminiu dangčiu (I kategorija), švino ir/ar kadmio kiekis (mg/dm² ar mg/l) neturi būti didesnis už taikomą tik indui.

42. 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.

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

43.1. 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 mm – 0,8 mg/dm² švino ir 0,7 mg/dm² kadmio;

43.2. II kategorijos gaminiuose, t. y. visuose kituose gaminiuose, kurie gali būti pripildomi, – 4,0 mg/l švino ir 0,3 mg/l kadmio;

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

44. Kai keramikos gaminio 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 6 priede, ir nustatyti vidutiniai švino ir/ar kadmio kiekiai nei viename iš jų neviršija šioje higienos normoje nustatytų kiekių daugiau kaip 50%.

X. POPIERIUS IR KARTONAS

45. 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 kokiu būdu gamybos metu ar gatavas.

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

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

48. Didžiausi leidžiami iš popieriaus į maistą migruojančių medžiagų lygiai nurodyti 1 lentelėje.

49. Popieriaus su spaudais pusė neturi liestis su maistu.

50. 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.

51. Kai popierius skirtas virimui ir karštų vandeningų maisto produktų filtravimui, migruojančių medžiagų, ištirpstančių vandenyje, ekstrahuojant karštu vandeniu, lygis neturi būti didesnis kaip 10 mg/dm². Jeigu popieriaus masė didesnė kaip 500 g/m², maksimalus migruojančių medžiagų lygis yra 10 mg/g. Bendras azoto kiekis (pagal Kjeldahl) karšto vandens tirpale neturi

būti didesnis kaip 0,1 mg/dm², išskyrus popierių, kurio masė didesnė kaip 500 g/m², ir tokiame popieriuje šis kiekis yra 0,1 mg/g.

52. 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 neorganinės medžiagos 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

XI. ELASTOMERAI, GUMA

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

54. Iš žindukų ir čiulptukų į migracijos tyrimo tirpalą (seilių tirpalą) neturi migruoti N-nitrozaminai ir N-nitrojunginiai. N-nitrozaminai ir N-nitrojunginiai tiriami metodu, kuris atliekamas pagal taisykles ir kriterijus, nurodytus 55 punkte ir kuriuo nustatomi tokie kiekiai:

54.1. 0,01 mg/kg N-nitrozaminų (žindukų ar čiulptukų dalims, padarytoms iš elastomerų ar gumos);

54.2. 0,1 mg/kg N-nitrojunginių (žindukų ar čiulptukų dalims, padarytoms iš elastomerų ar gumos).

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

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

55.2. Tiriant turi būti laikomasi šios sąlygos: bandiniai, paimti iš nustatyto kiekio žindukų ar čiulptukų, įmerkiami į migracijos tyrimo tirpalą 24 valandoms 40 ± 2 °C temperatūroje.

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

55.3.1. išsiskiriantys N-nitrozaminai turi būti nustatomi kiekvieno tirpalo, pagaminto pagal 55.1 punktą, kiekio dalyje. N-nitrozaminai turi būti išskiriami iš mėginio dichlormetanu, neturinčiu nitrozaminų, ir nustatomi dujų chromatografija;

55.3.2. išsiskiriantys N-nitrojunginiai turi būti nustatomi kiekvieno tirpalo, pagaminto pagal 55.1 punktą, likusioje kiekio dalyje. N-nitrojunginiai paverčiami į nitrozaminus, rūgštinant mėginį druskos rūgštimi. Po to nitrozaminai ekstrahuojami iš tirpalo dichlormetanu ir nustatomi dujų chromatografija;

XII. CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ, MIGRUOJANČIŲ Į MAISTO PRODUKTUS IR GERIAMĄJĮ VANDENĮ IŠ MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ, DIDŽIAUSI LEIDŽIAMI LYGIAI

56. Cheminės medžiagos, migruojančios į maistą, neturi viršyti lygių, nurodytų 2 lentelėje.

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

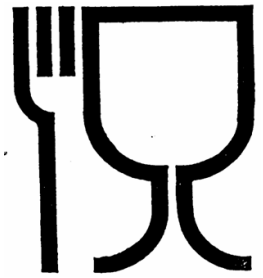
Medžiagos pavadinimas	Leidžiamas lygis mg/l, ne daugiau kaip
Aliuminis	0,5
Boras	0,5
Cinkas	5,0
Chromas	0,1
Geležis	0,3
Gyvsidabris	0,005
Kadmis	0,001
Nikelis	0,1
Švinas	0,03
Varis	1,0
Fluoras	1,0
Arsenas	0,05

57. Cheminės medžiagos, nenurodytos 2 lentelėje, neturi migruoti į maistą.

_____

1 priedas

MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ, BESILIEČIANČIŲ SU MAISTU, SIMBOLIS



_____

2 priedas

VINILCHLORIDO NUSTATYMO TAISYKLĖS

I. VINILCHLORIDO MONOMERŲ KIEKIO POLIMERINĖSE MEDŽIAGOSE IR GAMINIUOSE NUSTATYMO PAGRINDINĖS TAISYKLĖS

1. Tyrimui reikalingos medžiagos

1.1. Standartinis vinilchlorido (VC) tirpalas, 2000 mg/kg, šviežiai paruoštas N, N-dimetilacetamido (DMA) tirpale, vidinis standartas, N, N-dimetilacetamidas (turintis tokį pat sulaikymo laiką kaip ir VC).

2. Tyrimo sąlygos

2.1. Tyrimas atliekamas kambario temperatūroje, 22 ± 2 °C.

2.2. Paruošti bandiniai laikomi sandariuose stikliniuose induose įprastomis laboratorinėmis sąlygomis.

3. Tyrimo atlikimas

3.1. VC kiekis medžiagose ir gaminiuose nustatomos dujų chromatografija (naudojant viršerdvės metodą), ištirpinus arba paruošus jo suspensiją N, N-dimetilacetamide.

3.2. Paruošiamos dvi eilės mažiausiai po septynis stiklinius indus. Į kiekvieną indą įdedama ne mažiau kaip 5 g bandinio, atrinkto iš tiriamos medžiagos. Stikliniai indai nedelsiant užkemšami. Į kiekvieną indą įpilama 1 ml distiliuoto vandens arba, jeigu reikalinga, atitinkamo tirpiklio. Į kiekvieną indą pridedama skiesto standartinio VC tirpalo su vidiniu standartu, jei to reikia, kad induose VC tirpalo koncentracija būtų: 0; 0, 005; 0,010; 0,020; 0,030; 0,040; 0,050 ir t. t. miligramais polimerinės medžiagos ir gaminio kilogramui. Užtikrinama, kad bendras DMA kiekis arba DMA su vidiniu standartu kiekis kiekviename inde būtų vienodas. Indai užkemšami ir purtomi, vengiant kontakto tarp esančio viduje skysčio ir kamščio ir siekiant tirpalų homogeniškumo. Visi užkimšti indai 2 val. patalpinami 60 ± 1 °C vandens vonioje, kad būtų pasiekta pusiausvyra. Jeigu būtina, dar purtoma.

3.3. Išmatuojamas VC vidinio standarto, jeigu toks naudojamas, smailių plotas (arba aukštis), sudaromas grafikas, kuriame ordinatės reikšmės rodytų VC smailių plotą (arba aukštį) arba santykį su vidinio standarto smailės plotu (arba aukščiu), o abscisės reikšmės rodytų pridėto VC kiekį miligramais, tenkantį bandinio kiekiui kilogramais kiekviename inde. Išmatuojamas abscisės poslinkis grafike. Gauta reikšmė yra VC koncentracija tiriamame bandinyje.

II. VINILCHLORIDO MONOMERŲ MIGRACIJOS IŠ POLIMERINIŲ MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ Į MAISTĄ NUSTATYMO PAGRINDINĖS TAISYKLĖS

4. Nustatymo metodas

4.1. Metodas leidžia nustatyti VC monomerų kiekį, migruojantį iš polimerinių medžiagų ir gaminių į maisto produktus.

4.2. VC monomerų kiekis, migruojantis iš polimerinių medžiagų ir gaminių į maisto produktus, nustatomas dujų chromatografijos būdu.

5. Reagentai

5.1. Naudojami cheminiai reagentai turi būti analiziškai gryni.

5.2. Turi būti naudojamas analizės vanduo.

6. Prietaisai

6.1. Dujų chromatografas (su įpurškimo įrenginiais).

6.2. Liepsnos jonizavimo detektorius.

7. Prieš imant bandinį maisto produktas turi būti sumaišytas arba susmulkintas į mažus gabalėlius ir sumaišytas, patalpintas į švarius butelius arba kolbas su silikoniniais arba butilinės gumos kamščiais. Į kiekvieną indą įdedama ne mažiau kaip 5 g bandinio. Užtikrinama, kad į kiekvieną indą būtų įdėtas vienodas kiekis. Stikliniai indai nedelsiant užkemšami. Į kiekvieną indą

kiekvienam bandinio gramui įpilama 1 ml distiliuoto vandens. Homogeniškiems maisto produktams analizės vanduo nebūtinas.

_____

3 priedas

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, pakaitinių ar alternatyvių tyrimų tuomet, kai įrodyta, kad migracijos ribos nebus viršytos jokiomis iš anksto numatytomis 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 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 5 priedą turi būti tiriami modeliniu tirpalu B	Acto rūgštis, 3% (v/v)	Modelinis tirpalas B
Alkoholio turintys maisto produktai	Maisto produktai, kurie pagal 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 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 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 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 5.3.1 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 5 priede. Kai maisto produktas arba maisto produktų grupė neįtraukti į 5 priede pateiktą sąrašą, reikia iš 3 priedo 2 lentelės pasirinkti 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 redukciniais 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 (trukmė ir temperatūra)

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 ženklinimo 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/arba B, ir/arba C, laikyti 4 valandas esant 100 °C arba 4 valandas esant atoslūgio temperatūrai ir/arba 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 tarpą, 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 ženklinimu 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 ≤ 5 min.	Žr. sąlygas, nurodytas šio priedo 6.4.4 punkte
5 min. < t ≤ val.	0,5 val.
0,5 val. < t ≤ 1 val.	1 val.
1 val. < t ≤ 2 val.	2 val.
2 val. < t ≤ 4 val.	4 val.
4 val. < t ≤ 24 val.	24 val.
t > 24 val.	10 dienų
Sąlyčio temperatūra (T)	Tyrimo temperatūra
T <= 5 °C	5 °C
5 °C < T ≤20 °C	20 °C
20 °C < T ≤ 40 °C	40 °C
40 °C < T ≤ 70 °C	70 °C
70 °C < T ≤ 100 °C	100 °C ar atoslūgio temperatūra
100 °C < T ≤ 121 °C	121 °C (*)
121 °C < T ≤130 °C	130 °C (*)
130 °C < T ≤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 būdui 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 atitikimą, 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 gaminio 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 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.

_____

4 priedas

MIGRACIJOS LYGIŲ NUSTATYMO TAISYKLĖS

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

2. Vertinant migracijos tyrimų, atliktų pagal 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;

a_1 – bandinio, besiliečiančio su maisto produktu ar modeliniu tirpalu, paviršiaus plotas kvadratiniais decimetrais migruojančių medžiagų tyrimo metu;

a_2 – 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 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 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/dm^2 migracijos tyrimuose, jei naudojamas rektifikuotas alyvų aliejus arba pakaitalai;

10.2. 6 mg/kg arba 1 mg/dm^2 migracijos tyrimuose, jei naudojami kiti 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 kiti 7 ir 8 prieduose nurodyti apribojimai, taikomi bendros migracijos lygiai yra 60 mg/kg arba 10 mg/dm^2. Specifinių migracijų lygių suma neturi viršyti bendros migracijos lygio.

_____

5 priedas

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 modelinių tirpalų koncentracija turi būti tokia, kaip nurodyta 3 priedo 1 lentelėje.

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

3. Modelinių tirpalų sąrašas (šio priedo 1 lentelė)

3.1. Šio priedo 1 lentelėje pateikti modeliniai tirpalai, imituojantys tam tikrą maisto produktą ar maisto produktų grupę. Modeliniai tirpalai yra identifikuoti raidėmis, kaip nurodyta 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 modeliniam 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 pakrypusiu 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 modelinių tirpalų ekstraktinę gebą.

3.4. Jei prie X skliaustuose nurodyta raidė (a), tada naudojamas tik vienas iš dviejų modelinių 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		X([1])	X([2])	

	etanolis				
02.	Grūdai, grūdų produktai, biskvitai, pyragaičiai ir kiti kepiniai				
02.01.	Krakmolas				
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 glaistu B. Kiti				X/5
02.06.	Saldumynai, biskvitai, pyragaičiai ir kiti kepiniai, švieži: A. Su riebaliniu glaistu 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 glaistu II. Kiti B. Minkšti I. Su riebaliniu glaistu 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 kremo 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.	Augaliniai 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,	 X X X			

	nugriebtas D. Pieno milteliai				
07.02.	Fermentuotas pienas (jogurtas), pasukos ir panašūs produktai su vaisiais ir vaisių produktais		X		
07.03.	Grietinėlė 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.	Įvairūs produktai				
08.01.	Actas		X		
08.02.	Džiovinti ar skrudinti maisto produktai: A. Džiovintos bulvės, bulvių lazdelės ir panašios B. Gyvulinės kilmės				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 riebiųjų 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 arba 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.	Prieskoniai 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 plastiku, 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 rūgšties liekanoje, skaičius, (%)	6	8	0	12	14	6	18	kiti
5.1.2. Dujų chromatogramos smailių plotas, %	~ 1	6-9	8-11	45-52	12-15	8-10	8-12	≤ 1

5.2. Grynumas

5.2.1. Monogliceridokiekis (fermentiškai), – ≤ 0,2;

5.2.2. Digliceridokiekis (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, nm –	290	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 – l,5

8.6. Vandens kiekis nustatomas pagal K. Fisher.

6 priedas

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 ± 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 visiškoje 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 43.1 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 gryni 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 ± 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.

_____

7 priedas

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 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 rūgšties (-ių) druskos sąraše yra vartojamas tais atvejais, jei atitinkama laisvoji rūgštis (-ys) neminima (-os), o kai rašoma druska, turima omenyje aliuminio, amonio, kalcio, geležies, magnio, kalio, natrio, cinko druskos.

3. Į sąrašą neįtrauktos, nors jos gali būti stambiamolekulinių junginių sudėtyje, šios medžiagos:

3.1. medžiagos, kurios galutinėje polimerinėje medžiagoje ar gaminyje gali būti kaip naudotų medžiagų priemaišos;

3.2. tarpiniai reakcijos produktai;

3.3. irimo produktai;

3.4. oligomerai ir natūralūs ar sintetiniai stambiamolekuliniai junginiai, taip pat jų mišiniai, jeigu į sąrašą yra įtraukti monomerai ar kitos pradinės medžiagos, reikalingi jų gamybai;

3.5. pradinių medžiagų mišiniai.

4. Medžiagos ir gaminiai, kuriuose yra šio priedo 3 punkte nurodytos pradinės medžiagos, turi atitikti šios higienos normos 11 punkte nurodytus reikalavimus.

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

6. Sąraše pateikiama tokia informacija:

6.1. 1 skiltis (PM Nr.): EEC pakavimo medžiagų numeris;

6.2. 2 skiltis (CAS Nr.): CAS (Chemical Abstracts Service) Cheminių medžiagų santrumpų tarnybos suteiktas registracijos numeris;

6.3. 3 skiltis: cheminės medžiagos pavadinimas lietuvių kalba;

6.4. 4 skiltis: cheminės medžiagos pavadinimas anglų kalba;

6.5. 5 skiltis: apribojimai. Į juos gali būti įtraukti:

6.5.1. DL tyrimo metodo nustatymo riba;

6.5.2. NCO izocianato (isocyanate) pusė;

6.5.3. ND nenustatoma, vadinasi, medžiaga negali būti nustatyta patvirtintu tyrimo metodu ir ribose;

6.5.4. FP galutinis medžiaga ar gaminys;

6.5.5. QM maksimalus leidžiamas medžiagos kiekis galutiniame medžiagoje ar gaminyje.

6.5.6. QM (T) maksimalus leidžiamas liekamosios medžiagos kiekis medžiagoje ar gaminyje, išreikštas kaip bendras liekanos ar medžiagos kiekis;

6.5.7. SML specifinis migracijos lygis (maisto produkte ar modeliniame tirpale), kuris turi būti nustatytas patvirtintu analizės metodu ir ribose;

6.5.8. SML (T) specifinis migracijos lygis maisto produkte ar modeliniame tirpale, išreikštas kaip bendras liekanos ar medžiagos kiekis;

6.5.9. QMA maksimalus leidžiamas medžiagos kiekis galutiniame medžiagoje ar gaminyje, išreikštas mg/6 dm-2 paviršiaus, besiliečiančio su maisto produktu;

6.5.10. specifikacija, susijusi su medžiaga ar polimeru;

6.5.11. kiti specialūs apribojimai.

7. Jeigu medžiaga sąraše pateikiama kaip atskiras junginys, vadinamas bendru terminu, tuomet medžiagai taikomi atskiram cheminiam junginiui nurodyti apribojimai.

8. 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. Monomerų ir kitų migruojančių medžiagų sąrašas

PM Nr.	CAS Nr.	Pavadinimas (lietuvių kalba)	Pavadinimas (anglų kalba)	Apribojimai ir/ar specifikacijos
10030	000514-10-3	Abieto rūgštis	Abietic acid	
10060	000075-07-0	Acetaldehidas (=etanalis)	Acetaldehyde	SML(T) = 6 mg/kg (12 priedas, 2)
10090	000064-19-7	Acto rūgštis	Acetic acid	
10120	000108-05-4	Acto rūgšties vinilesteris	Acetic acid, vinyl-ester	SML=12mg/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=0,01mg/kg)
10660	015214-89-8	Akrilamid-2-metilpropansulfon rūgštis	2-Acrylamido-2-methylpropanesul-phonic acid	SML=0,05mg/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	
11470	000140-88-5 000818-61-1	Akrilo rūgšties etilesteris Akrilo rūgšties hidroksietilesteris	Acrylic acid, ethyl ester Acrylic, hydroxyethyl ester	Žr. akrilo rūgšties etilenglikolmonoes-teris
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	Acryic 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	
12280	002035-75-8	Adipo rūgšties anhidridas	Adipic anhydride	
12310	000124-04-9	Albuminas	Albumin	

12340	000124-04-9	Formaldehidu koaguliuotas albuminas	Albumin, coagulated by formaldehyde	
12375	000124-04-9	Alifatiniai monohidroksiliai sotieji linijiniai pirminiai (C4-C22) alkoholiai	Alcohols, aliphatic, monohydric, saturated, linear, primary (C4-C22)	
12670	002855-13-2	1-amino-3- aminometil- -3,5,5- trimetilciklohek-sanas	1-amino-3-aminomethyl-3,5,5-tri- methylcyclohexane	SML=6 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 anhid-ridas (azelaino rūgšties anhidridas)	Azelaic anhydride	
13000	001477-55-0	1,3- benzendimetan-aminas	1,3-benzenedimethana-mine	SML=0,05mg/kg
13090	000065-85-0	Benzenkarboksirūgštis (Benzoinė rūgštis)	Benzoic acid	
13150	000100-51-6 000111-46-6 000077-99-6	Benzilo alkoholis Bis (2-hidroksietil)- eteris 2,2-bis (hidroksimetil) – 1-butanolis	Benzyl alcohol Bis(2-hydroxyehyl)ether 2,2-bis(hydroxymethyl)-1- butanol	Žr. 2,2- oksidietanolis (dietilenglikolis) Žr. 1,1,1-hidroksimetilpro-panas
13390	000105-08-8	1,4- bis (hidroksimetil)-cikloheksanas	1,4-bis(hydroxy-methyl)-cyclohexane	
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-epoksipropil) eteris	2,2-Bis(4-hydroxy-phenyl) propane bis(2,3-epoxypropyl) ether (= BADGE)	SML(T) = 1 mg/kg (12 priedas, 9) Leidžiama iki 2005 m. sausio 1 d.
13530	038103-06-9	Bisfenolio A bis (ftalio rūgšties anhid- ridas	2,2-bis(4-hydroxyphenyl) propane bis (phtalic anhydride)	
13600	047465-7-4 000080-05-7 001675-54-3	Bisfenolis A Bisfenolio A bis (2,3- epoksipropil) eteris	3,3-bis(3-methyl-4-hydroxyphenyl-2-indolinone Bisphenol A Bisphenol A bis(2,3-epoxypropyl)ether	SML=1,8mg/kg Žr. 2,2- bis (4-hidroksifenil) propanas Žr. 2,2- Bis (4- hidroksifenil) propanas bis (2,3-epoksi- propil) eteris
13614	038103-06-9	Bisfenolio A bis (ftalio rūgšties anhidridas) (bisfenolis A)	Bisphenol A bis(phtalic anhydride)	
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	
13840	000071-36-3	1- butanolis	1-butanol	
13870	000106-98-9	1- butenas	1-butene	
13900	000107-01-7	2- butenas	2-butene	
14110	000123-72-8	Butanalis (butiraldehidas)	Butyraldehydre	
14140	000107-92-6	Butano rūgštis	Butyric acid	
14170	000106-31-0	Butano rūgšties anhidri-das (butiranhidridas)	Butyric anhydride	
14200	000105-60-2	Kaprolaktamas	Caprolactam	SML(T) =15mg/kg (12 priedas, 5)
14230	002123-24-2	Kaprolaktamo natrio druska	Caprolactam, sodium salt	SML(T)=15mg/kg kaprolaktamo (12 priedas, 5)

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
14410	008001-79-4	Ricinos aliejus (maistinės kokybės)	Castor oil (food grade quality)	
14411	008001-79-4	Ricinos aliejus	Castor oil	
14500	009004-34-6	Celiuliozė	Cellulose	
14530	007782-50-5 000106-89-8	Chloras 1-chlor-2,3-epoksipro- panas (Epichlorhidrinas)	Chlorine 1-chloro-2,3-epoxypropane	Žr. epichlorhidrinas
14680	000077-92-9	2- hidroksi- 1,2,3- pro-pantrikarboksirūgštis (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-cikloheksandimeta- nolis	p-cresol 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)
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 000107-15-3 000124-09-4	1- dekanolis 1,2-diaminoetanas (etilendiaminas) 1,6-diaminoheksanas (heksametilendiaminas)	1-decanol 1,2-diaminoethane 1,6-diaminohexane	Žr. etilendiaminas Žr. heksametilen-diaminas
15250	000110-60-1	1,4- diaminobutanas	1,4-diaminobutane	
15565	000106-46-7	1,4- dichlorbenzenas	1,4-dichlorobenzene	SML=12mg/kg
15700	005124-30-1	Dicikloheksilmetan-4,4-diizocianatas	Dicychlohexyl-methane-4,4‘-diisocyanate	QM(T) =1mg/kg kaip FP(išreikšta kaip NCO)
15760	000111-46-6	Dietilenglikolis	Diethyleneglycol	SML(T)=30mg/kg (12 priedas, 3)
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‘- dihidroksidifenil-ketonas	4,4‘- dihydroxy- benzophenone	SML=6mg/kg
16000	000092-88-6	Bifenil- 4,4‘- diolis	4,4‘-dihydroxybiphenyl	SML=6mg/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)
16480	000126-58-9	2,2- bis (hidroksimetil)-1,3- propandiolis (pentaeritritolis)	Dipentaerythritol	
16570	004128-73-8	Difenileterio 4,4‘- diizo-cianatas	Diphenyl ether-4,4‘-diisocyanate	QM(T) =1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO)
16600	005873-54-1	Difenilmetano 2,4‘-diizocianatas	Diphenylmethane-2,4‘-diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO)
16630	000101-68-8	Difenilmetano 4,4‘-diizocianatas	Diphenylmethane-4,4‘-diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO)
16660	000110-98-5	4-oksa-2,6- heptan- diolis (dipropilenglikolis)	Dipropyleneglycol	
16750	000106-89-8	1-chlor- 2,3- epoksipro-panas (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 (12 priedas,3)
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	Kokoso riebalų rūgštys	Fatty acids, coco	
17200	068308-53-2	Sojos riebalų rūgštys	Fatty acids, soya	
17230	061790-12-3	Talo alyvos riebalų rūgš-tys	Fatty acids, tall oil	
17260	00050-00-0	Metanalis (formaldehi-das	Formaldehyde	SML=15mg/kg
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 anhidri-das	Glutaric anhydride	
18100	000056-81-5	Glicerolis	Glycerol	
18250	000115-28-6	Heksachlorendometilen-tetrahidro-1,4- benzendi-karboksirūgštis	Hexachloroendomethyle-netetrahydrophthalic acid	SML=ND (DL=0,01mg/kg)
18280	000115-27-5	Heksachlorendometilen-tetrahidro-1,4- benzendi-karboksirūgšties anhidri-das	Hexachloroendomethylenetetrahy-drophthalic anhydride	SML=ND (DL=0,01mg/kg)
18310	036653-82-4	1- heksadekanolis	1-hexadecanol	
18430	000116-15-4	Heksafluorpropenas	Hexafluoropropy-lene	SML=ND (DL=0,01mg/kg)
18460	000124-09-4	Heksametilendiaminas	Hexamethylenedia-mine	SML=2,4mg/kg
18640	000822-06-0	Heksametilendiizocianatas	Hexamethylene diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO)
18670	000100-97-0 000123-31-9	Heksametilentetraminas 1,4- benzendiolis (hidrochinonas)	Hexamethylentetra- mine Hydroquinone	SML(T)=15mg/kg išreikšta, kaip for-madehidas) Žr. 1,4-benzendiolis
18880	000099-96-7	4- hidroksibenzoinė rūgštis (4- hidroksiben-zenkarboksirūgštis)	p-hydroxybenzonic acid	
19000	000115-11-7	Metilpropenas	Isobutene	
19210	001459-93-4	1,3- benzendikarboksi rūgšties dimetilesteris (izoftalio rūgšties dime-tilesteris)	Isophtalic acid, dimethyl ester	SML=0,05mg/kg
19270	000097-65-4	2- metilenbutano dirūgš-tis (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
19510	011132-73-3	Lignoceliuliozė	Lignocellulose	
19540	000110-16-7	Maleino rūgštis	Maleic acid	SML(T)=30mg/kg (12 priedas, 4)
19960	000108-31-6	Maleino rūgšties anhidridas	Maleic anhydride	SML(T) =30mg/kg maleino rūgšties (N priedas, 4)
20020	000079-41-4	Metakrilo rūgšties butilesteris	Methacrylic acid, butyl ester	

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	
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	Methacylic 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 anhid-ridas	Methacrylic anhydride	
21490	000126-98-7	Metakrilnitritas	Methacrylnitrite	SML=ND (DL-0,020 mg/kg, įtraukiant analitinę paklaidą)
21550	000067-56-1	Metanolis	Methanol	
21940	000924-42-5	N- hidroksimetil-akrilamidas	N-methylolacrylamide	SML=ND (DL=0,01mg/kg)
22150	000691-37-2	4- metil- 1- pentenas	4-Methyl-1-pentene	SML=0,02mg/kg
22350	000544-63-8	Miristico rūgštis (3,4-metilendioksi-5- metoksi-benzenkarboksirūgštis)	Myristic acid	
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)
22450	009004-70-0	Nitroceliuliozė	Nitrocellulose	
22480	000143-08-8	1- nonanolis	1-nonanol	
22570	000112-96-9	Oktadecilizocianatas	Octadecyl isocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta NCO)
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	
22780	000057-10-3	Palmitino rūgštis	Palmitic acid	
22840	000115-775	Pentaeritritolis	Pentaerythritol	
22870	000071-41-0	1- pentanolis	1-pentanol	
22960	000108-95-2	Fenolis (benzenolis)	Fenol	
23050	000108-45-2 000075-44-5	1,3- fenilendiaminas Fosgenas (karbonilchloridas)	1,3-phenylenediamine Phosgene	QM=1mg/kg FP Žr. karbonil- chloridas
23170	007664-38-2 007664-38-2	Ortofosfato rūgštis 1,4-benzendikarboksi- rūgštis (tereftalio rūgš- tis)	Phosphoric acid 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-0,01mg/kg)

23380	000085-44-9	Ftalio rūgšties anhidridas	Phthalic anhydride	
23470	000080-56-8	- Pinenas	alpha-Pinene	
23500	000127-91-3	- Pinenas	beta-Pinene	
23590	025322-68-3	Polietilenglikolis	Polyethyleneglycol	
23650	025322-69-4	Polipropilenglikolis (mol. masė didesnė nei 400)	Polypropyleneglycol (molecular weight great than 400)	
23740	000057-55-6	1,2- propandiolis	1,2-propandiol	
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	
23950	000123-62-6	Propiono rūgšties anhid-ridas	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
24057	000089-32-7	1,2,4,5- benzentetrakar-boksirūgšties anhidridas (piromelito rūgšties anhidridas)	Pyromellitic anhydride	SML=0,05mg/kg (išreikšta, kaip piromelito rūgštis)
24070	073138-82-6 000108-46-3	Kanifolijos rūgštys 1,3-benzendiolis (rezorcinolis)	Resin acids and rosin acids Resorcinol	Žr. 1,3- benzendiolis
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- hid-roksibenzenkarboksi-rūgštis)	Salicylic acid	
24280	000111-20-6	Sebaco rūgštis	Sebacic acid	
24430	002561-88-8	Sebaco rūgšties anhidri-das	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	Krakmolas, maistinis	Starch, edible	
24550	000057-11-4	Stearino rūgštis (oktade-kano rūgštis)	Stearic acid	
24610	000100-42-5	Stirenas (feniletenas)	Styrene	
24820	000110-15-6	Gintaro rūgštis (butano dirūgštis)	Succinic acid	
24850	000108-30-5	Gintaro rūgšties anhidri-das	Succinic anhydride	
24880	000057-50-1	Sacharozė	Sucrose	
24887	006362-79-4	5- sulfoizoftalio rūgšties mononatrio druska	5-sulphoisophtalic acid, monosodium salt	SML=0,05mg/kg
24888	003965-55-7	5- sulfoizoftalio rūgšties mononatrio druskos 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 dich-loridas	Terephtalic acid dichloride	SML(T)=7,5mg/kg (išreikšta kaip tereftalio rūgštis)
24970	000120-61-6	Tereftalio rūgšties dime-tilesteris	Terephthalic acid, dimethyl ester	
25090	000112-60-7	Tetraetilenglikolis	Tetraethyleneglycol	
25120	000116-14-3	Tetrafluoretilenas	Tetrafluoroethylene	SML=0,05mg/kg
25150	000109-99-9	Tetrahidrofuranas (okso-	Tetrahydrofuran	SML=0,6mg/kg

		lanas)		
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)
25240	000091-08-7	2,6- toluendiizocianatas	2,6-toluene diisocyanate	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO)
25270	026747-90-0	2,4- toluendiizocianato dimeras	2,4-toluene diisocyanate, dimer	QM(T)=1mg/kg FP (išreikšta kaip NCO)
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)
25420	000108-78-1	2,4,6- triamino- 1,3,5-triazinas	2,4,6-triamino-1,3,5-triazine	SML=30mg/kg
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
25910	024800-44-0	Tripropilenglikolis	Tripropyleneglycol	
25960	000057-13-6	Karbamidas	Urea	
26050	000075-01-4	Chloretenas (vinilchloridas)	Vinyl chloride	Žr. 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 (vini-liden (di) fluoridas)	Vinylidene fluoride	SML=5mg/kg
12761	000693-57-2	12-aminododekano rūgštis	12-Aminododecanoic acid	SML = 0,05 mg/kg
13180	000498-66-8	Biciklo2.2.1-2-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
14650	000079-38-9	Chlortrifluoretilenas	Chlorotrifluoro-ethylene	QMA = 0,05 mg/6 dm²
14841	000599-64-4	4-kumilfenolis /=(4-izopropilfenil)fenolis/	4-Cumylphenol	SML = 0,05 mg/kg
16694	013811-50-2	N, N-1-divinil-2-imidazolidinonas	N, N-Divinyl-2-imidazolidinone	QM = 5 mg/kg FP
16704	000112-41-4	1-dodecenas	1-Dodecene	SML = 0,05 mg/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-tri- methylhexane and (60 w/w) 1,6-diamino-2,4,4-trimethylhexane	QMA = 5 mg/6 dm²
22550	000498-66-8	Norbornenas (=biciklo2.2.1-2-heptenas)	Norbornene	Žr. „Biciklo2.2.1- 2-heptenas“
23175	000122-52-1	Fosforo rūgšties trietilesteris	Phosphorous acid, triethyl ester	QM = ND (DL = 1 mg/kg FP)
23547	009016-00-6 063148-62-9	Polidimetilsiloksanas (M. m. > 6800)	Polydimethylsiloxa-ne (MW > 6800)	Žr. M. 1 lentelę
25080	001120-36-1	1-tetradecenas	1-Tetradecene	SML = 0,05 mg/kg
25385	000102-70-5	Trialilaminas	Triallylamine	Žr. M Priedą
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
26155	001072-63-5	1-vinilimidazolas	1-Vinylimidazole	QM = 5 mg/kg FP
26320	002768-02-7	Viniltrimetoksisilanas	Vinyltrimethoxy-silane	QM = 5 mg/kg FP
26360	007732-18-5	Vanduo	Water	Pagal geriamajam

				vandeniui nustatytus reikalavimus
11000	050976-02-8	Akrilo rūgšties diciklopentadienilesteris	Acrylic acid, dicyclo-pentadienyl- ester	QMA = 0,05 mg/6 dm-2
11245	002156-97-0	Akrilo rūgšties dodecilesteris	Acrylic acid, dodecyl ester	SML = 0,05 mg/kg (12 priedas,1)
12265	004074-90-2	Adipo rūgšties divinilesteris	Adipic acid, divinyl- ester	QM = 5 mg/kg FP, naudojant tik kaip komonomerą
13060	004422-95-1	1,3,5-benzentrikarbonil-trichloridas (= 1,3,5-benzentrikarboksirūgšties trichloranhidridas)	1,3,5-Benzenetricarbo- xylic acid trichloride	QMA = 0,05 mg/6 dm² (1,3,5-benzentrikarboksi-rūgšties)
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)
14020	000098-54-4	4-tert. Butilfenolis	4-tert-Butylphenol	SML = 0,05 mg/kg
15130	000872-05-9	1-decenas	1-Decene	SML = 0,05 mg/kg
16360	000576-26-1	2,6-dimetilfenolis	2,6-Dimethylphenol	SML = 0,05 mg/kg
16450	000646-06-0	1,3-dioksolanas	1,3-Dioxolane	SML = 0,05 mg/kg
18220	068564-88-5	N-heptilaminoundekano rūgštis	N-Heptylamino-undecanoic acid	SML = 0,05 mg/kg (12 priedas,1)
18820	000592-41-6	1-heksenas	1-Hexene	SML = 3 mg/kg
19060	000109-53-5	Izobutilvinileteris	Isobutyl vinyl ether	QM = 5 mg/kg FP
19150	000121-91-5	Izoftalio rūgštis (= 1,3-benzendikarboksi- rūgštis)	Isophthalic acid	SML = 5 mg/kg
19990	000079-39-0	Metakrilamidas	Methacrylamide	SML = ND (DL = 0, 02 mg/kg, įskaitant analitiškai toleruojamą)
20050	000096-05-9	Metakrilo rūgšties alilesteris	Methacrylic acid, allyl ester	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)
21730	000563-45-1	3-metil-1-butenas	3-Methyl-1-butene	QMA = 0,006 mg/6 dm². Naudotinas tik polipropilenui
22937	001623-05-8	Perfluorpropilperfluor-vinileteris	Perfluoropropyl perfluorovinyl ether	SML = 0,05 mg/kg
23770	000504-63-2	1,3-propandiolis	1,3-Propanediol	SML = 0,05 mg/kg
23920	000105-38-4	Propano rūgšties vinilesteris	Propionic acid, vinyl ester	SML(T) = 6 mg/kg acetaldehido (12 priedas, 2)
24760	026914-43-2	Stirensulfonrūgštis (= feniletensulfonrūgštis)	Styrenesulphonic acid	QM = 5 mg/kg FP
26170	003195-78-6	N-vinil-N-metilacetamidas	N-Vinyl-N-methylacetamide	QM = 2 mg/kg FP

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

PM Nr.	CAS Nr.	Pavadinimas (lietuvių kalba)	Pavadinimas (anglų kalba)	Apribojimai
	000542-02-9	Acetoguanaminas (2,4-diamino-6-metil-1,3,5-triazinas)	Acetoguanamine	Žr. 2,4- diamino-6-metil- 1,3,5-triazinas
10599/ 93	068783-41-5	Nedistiliuoti hidrintų (sukietintų) riebiųjų (C_{18}) nesočiųjų rūgščių dimerai	Acids, fatty, unstaturated (C_{18}), dimers, hydrogenated, nondistilled	
10599/ 92A	068783-49-5	Distiliuoti hidrintų riebiųjų (C_{18}) nesočiųjų rūgščių	Acids, fatty, unstaturated (C_{18}), dimers, hydrogenated,	

		dimerai	distilled	
10599/ 91	061788-89-4	Nedistiliuoti riebiųjų (C_{18}) nesočiųjų rūgščių dimerai	Acids, fatty, unstaturated (C_{18}), dimers, non-distilled	
10599/ 90A	061788-89-4	Distiliuoti riebiųjų (C_{18}) nesočiųjų rūgščių dimerai	Acids, fatty, unstaturated (C_{18}), dimers, distilled	
11500	000103-11-7	Akrilo rūgšties 2- hidroksi-1-metiletilesteris	Acrylic acid, 2- hydroxyis-opropyl ester (acrylic acid, 2-hydroxy-1-met-hylethyl ester)	
11530	000999-61-1	Akrilo rūgšties 2-hidroksipropilesteris	Acrylic acid 2-hydro-xypropyl ester	
12910	001732-10-1 000528-44-9	Azelaino rūgšties dimetilesteris (nonano dirūgšties dimetilesteris) 1,2,4- benzentrikarboksi-rūgštis (trimelito rūgštis)	Azelaic acid, dimethyl ester 1,2,4-benzenetri- carboxy-lic acid	Žr. trimelito rūgštis
13720	000110-63-4	1,4- butadiolis	1,4-butanediol	
13810	000505-65-7	1,4- butadiolio metilalis	1,4-butanediol formal	
13932	000598-32-3	3- buten- 2- olis	3-buten-2-ol	
14260	000502-44-3 000115-28-6	6- heksanolidas 1,4,5,6,7,7-heksachlor- 5- norbornen-2,3- dikarboksirūgštis	Caprolactone Chlorendic acid	Žr. hexachlo-roendometi-lenetetraftalio rūgštis`
14800	003724-65-0	Krotono rūgštis	Crotonic acid	
15310	000091-76-9	2,4- diamino- 6- fenil- 1,3,5-triazinas	2,4-diamino-6-phenyl-1, 3,5-triazine	
15370	003236-53-1	1,6- diamino- 2,2,4-trimetilheksanas	1,6-diamino-2,2,4-trime-thylhexane	
15400	003236-54-2	1,6- diamino- 2,4,4-trimetilheksanas	1,6-diamino-2,4,4-trime-thylhexane	
15610	000080-07-9	4,4‘ – dichlordifenil-sulfonas (ciklopentadieno dimeras)	4,4‘-dichlorodiphenyl sulphone	
15730	000077-73-6	Diciklopentadienas	Dicyclopentadiene	
16090	000080-09-1	4,4‘ – dihidroksi-difenilsulfonas	4,4‘-dihydroxydiphenyl sulphone	
16210	006864-37-5	3,3‘ – dimetil- 4,4‘ – diaminodiciklocheksil-metanas	3,3‘-dimethyl-4,4‘-diami-nodicyclohexylmethane	
16390	000126-30-7	2,2‘-dimetil-1,3‘- propan-diolis	2,2‘-dimethyl-1,3‘-propa-nediol	
16540	000102-09-0	Difenilkarbamatas	Diphenyl carbonate	
16690	001321-74-0	Divinilbenzenas	Divinylbenzene	QM = 1 mg/kg FP arba SML = ND (DL = 0,02 mg/ kg, įskaitant analitiškai toleruojamą)
16697	000693-23-2	Dodekandikarboksirūgš- tis	Dodecanedioic acid	
17110	016219-75-3	5- etilidenbiciklo- [2.2.1] hept- 2- enas	5-ethylidenebicyclo [2.2.1]hept-2-ene	
17140	000109-92-2	Etilvinileteris	Ethyl vinyl ether	
18370	000592-45-0	1,4- heksadienas	1,4-hexadiene	
18441	000085-42-7	Heksahidro-1,3- izobenz-furandionas (heksahidro-ftalio andidridas)	Hexahydrophthalic anhy-dride	
18700	000629-11-8	1,6- heksandiolis	1,6-hexanediol	
19180	000099-63-8 000078-79-5	1,3-benzendikarboksirūgšties dichloridas 2- metil- 1,3-butadienas (izoprenas)	Isophthalic acid dichlo- ride Isoprene	Žr. 2-metil-1,3-butadienas
19490	000947-04-6	Dodecillaktamas (laurylaktamas)	Laurolactam	

19570	000999-21-3	Maleino rūgšties dialilesteris	Maleic acid, diallyl- ester	
19600	000105-76-0	Maleino rūgšties dibutilesteris	Maleic acid, dibu-tyl ester	
20260	000101-43-9	Metakrilo rūgšties cikloheksilesteris (2-metilpropeno rūgšties cikloheksilesteris)	Methacrylic acid, cyclo- hexyl ester	
20380	001189-08-8	Metakrilo rūgšties ir 1.3-butandiolio diesteris	Methacrylic acid, diester with 1,3- butanediol	
20410	002082-87-7	Metakrilo rūgšties ir 1,4-butandiolio diesteris	Methacrylic acid, diester with 1,4- butanediol	
20440	000097-90-5	Metakrilo rūgšties ir etilenglikolio diesteris	Methacrylic acid, diester with ethyleneglycol	
20590	000106-91-2	Metakrilo rūgšties 2,3-epoksipropilesteris	Methacrylic acid, 2,3-epoxypropyl ester	QM = 1 mg/kg FP arba SML = ND (DL = 0,02 mg/ kg, įskaitant analitiškai toleruojamą)
21370	010595-80-9	Metakrilo rūgšties 2-sulfoetilesteris	Methacrylic acid, 2-sulphoethyl ester	
21400	054276-35-6	Metakrilo rūgšties sulfopropilesteris	Methacrylic acid, sulpho-propyl ester	
21520	00561-92-8	Metil-2-propenil-sulfonrūgšties natrio druska	Methallysulphonic acid, sodium salt	QM=5 mg/kg FP
21640	000078-79-5	2- metil- 1,3- butadienas	2-methyl-1,3-butadiene	
21970	000923-02-4	N-hidroksimetilmetakril amidas	N-methylolmethacryla- mide	
22210	000098-89-9	- metilstirenas (- vinilbenzenas) (- feniletenas)	alpha-methylstyrene	
22360	001141-38-4 000126-30-7	2,6- naftalendikar-boksirūgštis 2,2(,)- dimetil-1,3- propandiolis (neopentilglikolis)	2,6-naphthalenedicarbo- xylic acid Neopentylglycol	Žr. `2,2-di- metil-1,3- propandiolis
22720	000140-66-9	4- tret. octilfenolis	4-tert-octylphenol	Žr. 4-(1,1,3,3-tetrametilbutil) fenolis
22900	000109-67-1	1- pentenas	1-pentene	
24370	000106-79-6	Sebaco rūgšties dimetilesteris	Sebacic acid, dimethyl ester	
25380		Trialkil (C_5-C_{15}) acto rūgšties vinilesteris	Trialkyl (C_5-C_{15}) acetic acid, vinyl ester (vinyl verstate)	
25390	000101-37-1	Trialilcianuratas	Triallyl cyanurate	
25450	026896-48-0	Triciklodekandimetanolis	Tricyclodecanedimethanol	
25540	000528-44-9	1,2,4-benzentri-karboksirūgštis	Trimellitic acid	
25550	000552-30-7	1,2,4-benzentri-karboksirūgšties anhidridas	Trimellitic anhydride	QM=5 mg/kg FP (išreikšta kaip 1,2,4-benzentrikar-boksirūgštis)
25810	015625-89-5	1,1,1-trihidroksimetil-propantriakrilatas	1,1,1-trimethylolpropane triacrylate	
25840	003290-92-4	1,1,1- trihidroksimetil-propantrimetakrilatas	1,1,1,-trimethylolpropa- ne trimethacrylate	
25900	000110-88-3 000102-71-6	1,3,5-trioksanas Tri(2-hidroksietil) aminas	Trioxane Tri (2-hydroxyethyl) ami-ne	Žr. trietanolaminas
26230	000088-12-0 000622-97-9 000105-67-9 000526-75-0 000095-87-4	Vinilpirolidonas p-viniltoluenas m-dimetilfenolis (m-ksilolis) o-dimetilfenolis (o-ksilolis) p-dimetilfenolis (p- ksilolis)	Vinylpyrrolidone p-vinyltoluene m-xylenol o-xylenol p-xylenol	Žr. p-metil-stirenas` Žr. 2`,4-dime- tilfenolis Žr. 2`,3-dime-tilfenolis Žr. 2`,5-dime- tilfenolis

22720	000140-66-9	4-tert. oktilfenolis	4-tert-Octylphenol	Žr. 4-(1,1,3,3-Tetrametilbutil) fe-nolis
25185	000140-66-9	4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenolis (= 4-tret. Oktilfenolis)	4-(1,1,3,3-Tetramethyl-butyl)phenol (= 4-tert-Octylphenol)	SML = ND (DL = 0,01 mg/kg, įskaitant analitiškai toleruojamą)

_____

8 priedas

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

1. Šio priedo 1 lentelėje pateikiamas sąrašas medžiagų, kurių gali būti pridedama į polimerines medžiagas ir gaminius, norint pasiekti tam tikrą techninį efektą, ar naudojamų suteikiant reikiamas sąlygas polimerizacijai (emulsikliai, paviršiaus aktyvikliai, 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 rūgšties (-ių) druskos sąraše yra vartojamas tais atvejais, jei atitinkama laisvoji rūgštis (-ys) neminima (-os), o kai rašoma druska, turima omenyje aliuminio, amonio, kalcio, geležies, magnio, kalio, natrio, cinko druskos.

4. Neįtrauktos medžiagos, kurios galutinėje polimerinėje medžiagoje ar gaminyje gali būti kaip naudotų medžiagų priemaišos.

5. Neįtraukti leidžiamų pradinių medžiagų mišiniai.

6. Medžiagos ir gaminiai, į kurių sudėtį įeina medžiagos, nurodytos šio priedo 4 ir 5 punktuose, turi atitikti šios higienos normos 11 punkto reikalavimus.

7. Sąraše pateikiama tokia informacija:

7.1. 1 skiltis (PM Nr.): 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 / arba specifikacija. 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 dm-2 paviršiaus, besiliečiančio su maisto produktu;

7.5.5. specifikacija, susijusi su medžiaga ar polimeru; 7.5.6. kiti apribojimai.

8. 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

PM 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	
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	
30960	-	Alifatinių monokarboksi-	Acids, aliphatic, monocarboxylic	

		rūgščių (C_6-C_{22}) ir poliglicerolio esteriai	(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	
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	
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	-	Aliuminio kalcio hidroksido fosfito hidratas	Aluminium calcium hydroxide phosphite, hydrate	
34480	-	Aliuminio pluoštas, dribsniai ir milteliai	Aluminium fibers, flakes and powders	
34560	021645-51- 2	Aliuminio 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	
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	
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	
37600	000065-85- 0	Benzoinė rūgštis (benzenkarboksirūgštis)	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	
38950	079072-96- 1	Bis(4-etilbenziliden) sorbitolis arba gliucitolis	Bis (4-ethylbenzylidene) sorbitol	
39890	087826-41- 3 069158-41- 4 054686-97- 4 081541-12- 0	Bis(metilbenziliden) sorbitolis =bis(metilbenziliden) gliucitolis)/	Bis (methylbenzylidene) sorbitol	
40400	010043-11- 5	Boro nitridas	Boron nitride	
40570	000106-97- 8	Butanas	Butane	
41040	005743-36- 2	Kalcio butiratas (butanoatas)	Calcium butyrate	
41280	001305-62- 0	Kalcio hidroksidas	Calcium hydroxide	
41520	001305-78- 8	Kalcio oksidas	Calcium oxide	
41600	012004-14- 7	Kalcio sulfoaliuminatas	Calcium sulphoaluminate	

	037293-22- 4			
41760	008006-44- 8	Kandelilo vaškas	Candelilla wax	
41960	000124-07- 2	Oktano rūgštis	Caprylic acid	
42160	000124-38- 9	Anglies dioksidas	Carbon dioxide	
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	
44160	000077-92- 9	Citrinų rūgštis (2-hidroksi-1,2,3-propantrikarboksirūgštis	Citric acid	
44640	000077-93- 0	Citrinų rūgšties trietilesteris	Citric acid, triethyl ester	
45280	-	Medvilnės pluoštai	Cotton fibers	
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	α-dekstrinas	alpha-Dextrin	
46080	007585-39- 9	β-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- hydroxyben-zoic acid, 2,4- di-tert-butylphenyl ester	
46800	067845-93- 6	3,5-ditret. butil-4-hidroksi-benzoinės rūgšties heksa-decilesteris	3,5-di-tert-butyl-4- hydroxyben-zoic acid, hexadecyl ester	
46870	003135-18- 0	3,5-ditret. butil-4-hidroksi-benzilfosfono rūgš- ties dioktadecilesteris	3,5-di-tert-butyl-4- hydroxyben-zylphosphonic acid, dioctadecyl ester	
47440	000461-58- 5	Diciandiamidas	Dicyanodiamide	
49540	000067-68- 5	Dimetilsulfoksidas	Dimethyl sulphoxide	
51200	000126-58- 9	Dipentaeritritolis	Dipentaerythritol	
51760	025265-71- 8 000110-98- 5	Dipropilenglikolis	Dipropylenglycol	
52640	016389-88- 1	Dolomitas	Dolomite	
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	Etilkarboksimetilceliuliozė	Ethylcarboxymethylcellulose	
53280	009004-57- 3	Etilceliuliozė	Ethylcellulose	
53360	000110-31- 6	N, N'-etilenbisoleinamidas	N, N'-ethylenebisoleamide	
53440	005518-18- 3	N, N'-etilenbispalmitina-midas	N, N'-ethylenebispalmitamide	
53520	000110-30- 5	N, N'-etilenbisstearinami-das	N, N'-ethylenebisstearamide	
53600	000060-00- 4	Etilendiamintetraacto rūgštis	Ethylenediaminetetraacetic acid	
54005	005136-44- 7	Etilen-N-palmitinamid- N'-stearinamidas	Ethylene-N-palmitamide-N'-stearamide	

54260	009004-58- 4	Etilhidroksietilceliuliozė	Ethylhydroxyethyl- cellulose	
54270	-	Etilhidroksimetilceliuliozė	Ethylhydroxymethylcellulose	
54280	-	Etilhidroksipropilceliuliozė	Ethylhydroxypropyl- cellulose	
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	
55040	000064-18- 6	Skruzdžių 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 (C_{14}-C_{18}) rūgštimis ir su alifatinėmis nesočiosiomis linijinėmis lyginio C atomų skaičiaus (C_{16}-C_{18}), rūgštimis	Glycerol, esters with acids, aliphatic, saturated. linear, with an even number of carbon atoms (C_{14}-C_{14}) and with acids, aliphatic, unsaturated, linear, with an even number of carbon atoms (C_{14}-C_{14})	
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	-	Gicerolio 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	
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-hidroksibenzoinės rūgšties etilesteris	4-hydroxybenzoic acid, ethyl ester	
60180	004191-73- 5	4-hidroksibenzoinės rūgšties izopropilesteris	4-hydroxybenzoic acid, isopropyl ester	
60200	000099-76- 3	4-hidroksibenzoinės rūgšties metilesteris	4-hydroxybenzoic acid, methyl ester	
60240	000094-13- 3	4-hidroksibenzoinės rūgšties propilesteris	4-hydroxybenzoic acid, propyl ester	
60560	009004-62- 0	Hidroksietilceliuliozė	Hydroxyethylcellulose	
60880	009032-42- 2	Hidroksietilmetilceliuliozė	Hydroxyethylmethylcellulose	
61120	009005-27- 0	Hidroksietilkrakmolas	Hydroxyethyl starch	
61390	037353-59- 6	Hidroksimetilceliuliozė	Hydroxymethyl- cellulose	
61680	009004-64- 2	Hidroksipropilceliuliozė	Hydroxypropyl- cellulose	
61800	009049-76- 7	Hidroksipropilkrakmolas	Hydroxypropyl starch	
61840	000106-14- 9	12-hidroksistearino rūgštis	12-hydroxystearic acid	
62140	006303-21- 5	Fosfinato rūgštis	Hypophosphorous 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	
65020	006915-15- 7	Obuolių rūgštis	Malic acid	
65040	000141-82- 2	Malono rūgštis (propano dirūgštis)	Malonic acid	

65520	000087-78- 5	Manitolis	Mannitol	
66200	037206-01- 2	Metilkarboksimetil-celiuliozė	Methylcarboxymethylcellulose	
66240	009004-67- 5	Metilceliuliozė	Methylcellulose	
66640	009004-59- 5	Metiletilceliuliozė	Methylethylcellulose	
66695	-	Metilhidroksimetil-celiuliozė	Methylhydroxymethylcellulose	
66700	009004-65- 3	Metilhidroksipropilceliu-liozė	Methylhydroxypropylcellulose	
67120	012001-26- 2	Žėručiai	Mica	
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	
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	
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	
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-benzendikarboksirūgštis)	o-phthalic acid	
76320	000085-44- 9	Ftalio rūgšties anhidridas	Phthalic anhydride	
76960	025322-68- 3	Polietilenglikolis	Polyethyleneglycol	
77600	061788-85- 0	Bevandenio ricinos aliejaus ir polietilenglikolio esteris	Polyethyleneglycol ester of hydrogenated castor oil	
77702	-	Alifatinių (C_6-C_{22}) mono-karboksirūgščių ir poli-etilenglikolio esteriai bei jų amonio ir natrio sulfatai	Polyethyleneglycol esters of aliphatic monocarboxylic acids (C_6-C_{22}), and their ammonium and sodium sulphates	
79040	009005-64- 5	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties monolauratas	Polyethyleneglycol sorbitan mo-nolaurate	
79120	009005-65- 6	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties monooleatas	Polyethyleneglycol sorbitan mo-nooleate	
79200	009005-66- 7	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties monopalmitatas	Polyethyleneglycol sorbitan mo-nopalmitate	
79280	009005-67- 8	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties monostearatas	Polyethyleneglycol sorbitan mo-nostearate	
79360	009005-70- 3	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties trioleatas	Polyethyleneglycol sorbitan trio-leate	
79440	009005-71- 4	Polietilenglikolio ir sorbo rūgšties tristearatas	Polyethyleneglycol sorbitan tris-tearate	

80240	029894-35- 7	Poliglicerolio ricinoleatas	Polyglycerol ricinoleate	
80640	-	Polioksialkil (C_2-C_4) dimetilpolisiloksanas	Polyoxyalkyl (C_2-C_4) dimethylpolysiloxane	
80720	008017-16- 1	Polifosfato (polifosforo) rūgštys	Polyphosphoric acids	
80800	025322-69- 4	Polipropilenglikolis	Polypropyleneglycol	
81520	007758-02- 3	Kalio bromidas	Potassium bromide	
81600	001310-58- 3	Kalio hidroksidas	Potassium hydroxide	
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	-	Propilhidroksietilceliuliozė	Propylhydroxyethyl- cellulose	
83325	-	Propilhidroksimetilceliuliozė	Propylhydroxymethyl- cellulose	
83330	-	Propilhidroksipropilceliuliozė	Propylhydroxypropyl- 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	
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-hidroksibenzenkarboksirūgštis)	Salicylic acid	
85600	-	Gamtiniai silikatai	Silicates, natural	
85980	-	Silicio rūgšties druskos	Silicic acid, salts	
86000	-	Sililinta silicio rūgštis	Silicic acid, silylated	
86160	000409-21- 2	Silicio karbidas (karborundas)	Silicon carbide	
86240	007631-86- 9	Silicio dioksidas	Silicon dioxide	
86560	007647-15- 6	Natrio bromidas	Sodiumbromide	
86720	001310-73- 2	Natrio hidroksidas	Sodium hydroxide	
87200	000110-44- 1	Sorbo rūgštis (2,4-	Sorbic acid	

		heksadieno rūgštis)		
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	
88800	009005-25- 8	Krakmolas (maistinis)	Starch, edible	
88880	068412-29- 3	Hidrolizintas krakmolas	Starch, hydrolysed	
88960	000124-26- 5	Stearinamidas	Stearamide	
89040	000057-11- 4	Stearino rūgštis	Stearic acid	
90720	058446-52- 9	Stearoilbenzoilmetanas	Stearoylbenzoylme-thane	
90800	005793-94- 2	Stearoil-2-pieno rūgšties kalcio druska	Stearoyl-2-lactylic 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	
92080	014807-96- 6	Talkas	Talc	
92160	000087-69- 4	Vyno rūgštis(2,3-dihidrok-sibutano dirūgštis)	Tartaric acid	
92195	-	Taurino druskos	Taurine, salts	
92205	057569-40- 1	Tereftalio rūgšties 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	
93440	013463-67- 7	Titano dioksidas	Titanium dioxide	
93680	009000-65- 1	Tragakanto guma	Tragacanth gum	
94320	000112-27- 6	Trietilenglikolis	Triethyleneglycol	
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	
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	
30080	004180-12- 5	Acto rūgšties vario druska	Acetic acid, copper salt C2 – C24	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštą kaip varis (12 priedas,7)
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	-
31530	123968-25- 2	Akrilo 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
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.
36640	000123-77- 3	Azodikarboksamidas	Azodicarbonamide	Naudojant tik kaip putokšlį
37360	000100-52- 7	Benzaldehidas	Benzaldehyde	Žr. 12 priedą,10
38320	005242-49- 9	4-(2-benzoksazolil)-4-1-(5- metil-2-benzoksazolil) stilbenas	4-(2-Benzoxazolyl)-4+- (5- methyl-2-benzoxazolyl) stilbene	Žr. 11 priedą
38510	136504-96- 6	1,2-bis(3-aminopropil) etilendiamino polimeras su n-butil-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, (12 priedas, 1)
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)
38879	135861-56- 2	Bis(3,4-dimetilfenilmetilen) sorbitolis (=gliucitolis)	Bis(3,4-dimethylben-zylidene)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 dm²
40120	-	Bis(polietilenglikolio)hid-roksimetilfosfonatas	Bis(polyethylenegly-col) hydroxymethylphosphonate	SML = 0,6 mg/kg. Leidžiama iki 2002 m. sausio 1 d.
41680	000076-22- 2	Kamparas	Camphor	Žr. 12 priedą, 10
42320	007492-68- 4	Anglies rūgšties vario druska	Carbonic acid, copper salt	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (12 priedas, 7)
43515	-	Kokoso riebalų rūgščių cholino esterių chloridai	Chlorides of choline esters of coconut oil fatty acids	QMA = 0,9 mg/ 6 dm²
45195	007787-70- 4	Vario bromidas	Copper bromide	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (12 priedas,7)
45200	001335-23- 5	Vario jodidas	Copper iodide	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (12 priedas,7) ir SML = 1 mg/kg (jodo)

45450	068610-51- 5	p-krezolio-diciklopentadieno-izobutileno kopolimeras	p-Cresol – dicyclopen- tadiene-isobutylene, copolymer	SML = 0,05 mg/kg (12 priedas, 1)
46880	065140-91- 2	3,5-di-tert. butil-4-hidroksibenzilfosfono rūgšties monoetilesterio kalcio druska	3,5-Di-tert-butyl-4- hydroxybenzyl phosphonic acid, monoethyl ester, calcium salt	SML = 6 mg/kg (12 priedas, 1)
47680	000111-46- 6	Dietilenglikolis	Diethyleneglycol	SML(T) = 30 mg/kg (12 priedas, 3)
48460	000075-37- 6	1,1-difluoretanas	1,1-Difluoroethane	
49485	134701-20- 5	2,4-dimetil-6-(1-metilpentadecil)fenolis	2,4-Dimethyl-6-(1-methylpentadecyl) phenol	SML = 1 mg/kg
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 = 1 mg/kg
53610	054453-03- 1	Etilendiamino tetraacto rūgšties vario druska	Ethylenediaminetetra-acetic acid, copper	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (12 priedas,7)
53650	000107-21- 1	Etilenglikolis (= 1,2-etandiolis)	Ethyleneglycol	SML(T) = 30 mg/kg (12 priedas, 3)
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
54930	025359-91- 5	Formaldehido-1-naftolio kopolimeras =poli(1-hidroksinaftil- metanas)	Formaldehyde-1-naphthol, copolymer [= Poly(1-hydroxynaphthyl- methane)]	SML = 0,05 mg/kg
57800	018641-57- 1	Glicerolio tribehenatas	Glycerol tribehenate	
60480	003864-99- 1	2-(2-hidroksi-3,5-di-tert. butilfenil)-5-chlorbenztriazolas	2-(2-Hidroxy-3,5-di-tert- butyl-phenyl)- 5-chlorobenzotriazole	SML = 30 mg/kg
66560	004066-02- 8	2,2-1-metilenbis(4-metil-6-cikloheksilfenolis)	2,2+Methylenebis (4-methyl-6-cyclohexylphenol)	SML(T) = 3 mg/kg (12 priedas, 6)
66580	000077-62- 3	2,2-1-metilenbis4-metil-6-(1-metilcikloheksil) fenolis	2,2+Methylenebis (4-methyl-6-(1-methylcyclohexyl)phenol	SML(T) = 3 mg/kg (12 priedas, 6)
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)
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- dimethyphenyl)-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 rūgšties (50 v/v), n-decil-n-oktilesterio, ftalio rūgšties di-n- decilesterio (25 v/v) ir ftalio rūgšties di-n-decilesterio (25 v/v) ir ftalio rūgšties 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 (12 priedas, 1)
68145	080410-33- 9	2,2-1,2-11-nitriltrietil-tris(3,3-1,5,5-1-tetra- tret. butil-1,1-1-bifenil-2, 2-1-	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)

		diil)fosfonatas		
71635	025151-96- 6	Pentatetraolio dioleatas (= Pentaeritritolio dioleatas)	Pentaerythritol dioleate	SML = 0,05 mg/kg. Netaikoma polimerams, susiliečiantiems su maisto produktais, kurie pagal 5 priedą tiriami modeliniu tirpalu D.
73720	000155-96- 8	Fosfato rūgšties trichloretilesteris	Phosphoric acid, trichloroethyl ester	SML = ND (LD = 0,02 mg/kg, įskaitant analitiš-kai 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)
76721	009016-00- 6 063148- 62-9	Polidimetilsiloksanas (M. m. > 6800)	Polydimethylsiloxane (MW> 6800)	Žr. 11 priedą
76865	-	1,2-propandiolio ir/arba 1, 3- ir 1,4-butandiolio ir/ arba polipropilen-glikolio bei adipo rūgšties poliesteriai, taip pat blokuoti (galines grupes) acto rūgštimi arba riebalų C10-C18 rūgštimis arba n-oktanoliu ir/arba n-dekanoliu	Poliyesters 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
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
81515	087189-25- 1	Poli(cinko gliceroliatas)	Poly(zinc glycerolate)	
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 (12 priedas, 7); SML = 48 mg/kg (geležies)
85360	000109-43- 3	Sebaco rūgšties dibutilesteris (= Dekano dirūgšties dibutilesteris)	Sebacic acid, dibutyl ester	
85610	-	Silikatai, gamtiniai, silanuoti (pašalinus asbestą)	Silicates, natural, silanated (with the exception of asbestos)	
85840	053320-86- 8	Silicio rūgšties ličio magnio natrio druska	Silicic acid, lithium magnesium sodium salt	SML(T) = 0,6 mg/kg (12 priedas, 8) (ličio)
86285	-	Silicio dioksidas, silanuotas	Silicon dioxide, silanated	
88640	008013-07- 8	Epoksidintas sojos aliejus	Soybean oil, epoxidised	Žr. 11 priedą
89200	007617-31- 4	Stearino rūgšties vario druska	Stearic acid, copper salt	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (12 priedas, 7)
89440	-	Stearino rūgšties ir etilenglikolio esteriai	Stearic acid, esters with ethyleneglycol	SML(T) = 30 mg/kg (12 priedas, 3)
92030	010124-44- 4	Sulfato rūgšties vario druska	Sulphuric acid, copper salt	SML(T) = 30 mg/kg, išreikštas kaip varis (12

				priedas, 7)
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
94960	000077-99- 6	1,1,1-trimetilpropanas	1,1,1-rimethylopropane	SML = 6 mg/kg
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 (12 priedas, 8) (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	Žr. 11 priedą
95883	-	Baltoji mineralinė alyva, parafininė, pagaminta perdirbant naftos angliavandenilius	White mineral oils, paraffinic, derived from petroleum based hydrocarbon feedstocks	Žr. 11 priedą

_____

9 priedas

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]	Tiktai plėvelėms, kurios bus padengtos ir po to naudojamos maisto produktams pakuoti, kurie nėra drėgni, t. y. tie, 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 – polipropilen-glikolis]	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/dm² 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	
Skruzdžių 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 rūgštys ir šių rūgščių NH_4, Ca, Mg, K, Na, Al, Zn druskos	
Citrinų rūgštis, d- ir l- pieno rūgštis, maleino, 1-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 ir 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/ dm² nepadengtos plėvelės (arba turi būti žemiausia riba, jei ji nustatyta)
Natrio alkil (C8 – C18) benzensulfonatas	
Natrio izopropilnaftalensulfonatas	
Natrio alkil (C8 – C18) sulfatas	
Natrio alkil (C8 – C18) sulfonatas	
Natrio dioktilsulfosukcinatas	
Dihidroksietildietilentriaminomonoacetato distearatas	Ne daugiau kaip 0,05 mg/ dm ² nepadengtos plėvelės
Amonio, magnio ir kalio laurylsulfatai N, N'-distearoildiaminoetanas, N, N(')- dipalmitoildiaminoetanas ir N, N'- dioleoildiaminoetanas	
2- heptadecil-4,4-bis (metilenstearato) oksazolinas	
Polietilenaminostearamido etilsulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 mg/ dm² nepadengtos plėvelės
Trečia klasė – nusodinimo medžiagos	Bendras medžiagų kiekis ne didesnis kaip 1 mg/ dm² nepadengtos plėvelės
Nemodifikuoto melaminformaldehido kondensacijos produktai arba modifikuotas viena ar keliomis iš tokių medžiagų: butanoliu, dietilentriaminu, etanoliu, trietilentetraminu, tetraetilenpentaminu, tri- (2-hidroksietil) aminu, 3,3'- diaminodipropilaminu, 4, 4' – diaminodibutilaminu	Laisvojo formaldehido kiekis ne didesnis kaip 0,5 mg/ dm² nepadengtos plėvelės, Laisvojo melamino kiekis ne didesnis kaip 0,3 mg/ dm² nepadengtos plėvelės
Melamino – karbamido – formaldehido kondensacijos produktai, modifikuoti tri- (2-hidroksietil)aminu	Laisvojo formaldehido kiekis ne didesnis kaip 0,5 mg/ dm² nepadengtos plėvelės, Laisvojo melamino kiekis ne didesnis kaip 0,3 mg/ dm² nepadengtos plėvelės.
Skersinėmis jungtimis sujungti katijoniniai polialkilenaminai	
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/ dm² nepadengtos plėvelės
Nemodifikuoti karbamido – formaldehido kondensacijos produktai arba kurie gali būti modifikuoti vienu ar keliais tokiais produktais:	Laisvojo formaldehido kiekis ne didesnis kaip 0,5 mg/ dm² nepadengtos plėvelės
aminometilsulfonrūgštimi, sulfanilo rūgštimi, butanoliu, diaminobutanu, diaminodietilaminu, diaminodipropilaminu, diaminopropanu, dietilentriaminu, etanoliu, guanidinu, metanoliu, tetraetilenpentaminu, trietilentetraminu, natrio sulfitu	
Ketvirta priedų klasė	Bendras pradinių medžiagų kiekis ne didesnis kaip 0,01 mg/ dm² 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/dm² dangos toje pusėje, kuri liesis su maisto produktais
Polimerai	Bendras kiekis pradinės medžiagos neturi būti didesnis kaip 50 mg/dm² dangos toje pusėje, kuri liesis su maisto produktais
Celiuliozės etil, hidroksietil, hidroksipropil ir metilesteriai	
Celiuliozės nitratas	Ne daugiau kaip 20 mg/dm² dangos toje pusėje, kuri liesis su maisto produktais. Azoto kiekis nuo 10,8 (m/v) ir 12,2 (m/v) celiuliozės nitrate
Polimerai, kopolimerai, jų mišiniai su tokiais monomerais: vinilacetaliais, išskirtais iš sočiųjų ($C_1 – C_6$) aldehidų 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 VII skyrių.
Dervos	Bendras pradinių medžiagų kiekis neturi būti didesnis kaip 12,5 mg/dm² 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, pridedant – pineno ir/ar dipenteno ir/ar diterpeno ir maleino r. anhidrido Valgomoji želatina Ricinos aliejus ir jo dehidratacijos ar hidrinimo produktai, jo kondensacijos su poliglicerolių, adipo, citrinų, maleino, ftalio ar sebaco 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/ dm² 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/dm² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Di-n-butilftalatas	Ne daugiau kaip 3,0 mg/dm² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Dicikloheksilftalatas	Ne daugiau kaip 4,0 mg/dm² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais

2-etilheksildifenilfosfatas	Ne daugiau kaip 2,5 mg/dm² 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/ dm² 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/dm², skirti nedengtai regeneruotos celiuliozės plėvelei, taikomi dangai, kuri yra toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktu)
Specifiniai dengiantys priedai:	Medžiagos ar medžiagų grupės kiekis kiekvienu atveju neturi būti didesnis kaip 2 mg/dm² (ar mažiau negu nustatyta) dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
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	
Montano vaškai, sudaryti iš valytų montano (oktakozano r.) (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/dm² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais
Sojos pupelių epoksiduotas aliejus (oksirano kiekis nuo 6 iki 8)	
Rafinuotas parafinas ir mikrokristaliniai vaškai	
Pentaeritritolio tetrastearatas	
Mono ir bis (oktadecildietilenoksido) fosfatai	Ne daugiau kaip 0,2 mg/dm² 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 [butiluotas hidroksianizolas – BHA]	Ne daugiau kaip 0,06 mg/dm² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktu
2,6 – di-tret. butil-4- metilfenolis [butiluotas hidroksitoluenas – BHT]	Ne daugiau kaip 0,06 mg/dm² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktu
Di-n-oktiltin-bis (2- etilheksil) -maleatas	Ne daugiau kaip 0,06 mg/dm² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktu
3.5. Tirpikliai	Bendras pradinių medžiagų kiekis neturi būti didesnis kaip 0,6 mg/dm² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktu
Butilacetatas	-
Etilacetatas	-
Izobutilacetatas	-
Izopropilacetatas	-
Propilacetatas	-
Acetonas	-
1-butanolis 2-Etanolis 2- butanolis	- - -

2 – propanolis 1 – propanolis Cikloheksanas Etilenglikolio monobutileteris Etilenglikolio monobutileterio Acetatas Etilenglikolio monoetileteris Etilenglikolio monoetileterio Acetatas Etilenglikolio monometileteris Etilenglikolio monometileterio acetatas	- - - - - - - - - - -
Metiletilketonas Metilizobutilketonas Tetrahidrofuranas Toluenas	Ne daugiau kaip 0,06 mg/dm² dangos toje pusėje, kuri liečiasi su maisto produktais

10 priedas

PRODUKTŲ, GAUTŲ BAKTERINĖS FERMENTACIJOS BŪDU, SĄRAŠAS

PM Nr.	CAS Nr.	Pavadinimas (lietuvių kalba)	Pavadinimas (anglų kalba)	Apribojimai ir/ arba specifikacija
18888	80181-31- 3	3- hidroksibutano ir 3-hidroksipentano rūgščių kopolimeras	3-hydroxybutanoic acid -3-hydro xypenta - noic acid, copolymer	SML = 0,05 mg/kg krotono rūgšties (kaip priemaišos), atsižvelgiant į 11 priede nurodytas specifikacijas

11 priedas

SPECIFIKACIJOS

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

1 lentelė. Medžiagų specifikacijos

PM Nr.	Pavadinimas	Specifikacija
18888	3-hidroksibutano ir 3-hidroksipentano rūgščių kopolimeras	Šie kopolimerai gaminami Alcaligenes cutrophus kontroliuojama fermentacija, kaip anglies šaltinį naudojant gliukozės ir propano rūgšties mišinį. Naudojami mikroorganizmai tai ne genų inžinerijos produktas, jie buvo gauti iš Alcaligenes cutrophus organizmų laukinės rūšies H16NCIMB 10442. Sausi užšaldyti producentai laikomi ampulėse. Pasėjamoji kultūra paruošiama iš producento, saugoma skystame azote ir naudojama fermentoriui užsėti. Pasėjamosios kultūros pavyzdžiai turi būti tikrinami kasdien tiek mikroskopuojant, tiek įvairioje temperatūroje sekant pasikeitimus kolonijų morfologijoje ant įvairių agarų. Kopolimerai išskiriami iš termiškai apdorotų bakterijų, kontroliuojant kitų ląstelinių 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. 80181 – 31 – 3
		Cheminis pavadinimas poli / 3 D – hidroksibutanoatas
		Struktūrinė formulė 3 D – hidroksipentanoatas CH_3 ĺ CH_3 O CH_2 O ĺ ĺĺ ĺ ĺĺ (- O – CH – CH_2 – C –) m – (O – CH – CH_2 – C –) n čia: n / (m + n) didesnis už 0, tačiau mažesnis už 0,25 Vidutinė molekulinė masė ne mažiau kaip 150 000 daltonų (nustatant gelchromatografija)
		Bandymas ir Ne mažiau kaip 98 poli(3-D-hidroksibutanoato- ko- 3-D- hidroksipentanoato), analizuojant po hidrolizės 3-D-hidroksibutano 3-D- hidroksipentano rūgščių mišinį.
		Išvaizda Balti arba ne visai balti milteliai Charakteristika Identifikavimo testai: Tirpumas (tokiuose Tirpus chlorintuose angliavandeniliuose kaip chloroformas arba dichlormetanas, netirpus etanolyje, alifatiniuose alkanuose ir vandenyje. Skvarba kaip Krotono rūgšties skvarba neturi būti didesnė 0,05 mg/kg maisto produkto
		Grynumas turi plastiko vario daugiau 1 Prieš granuliavimą kopolimero milteliuose būti: azoto ne daugiau kaip 2500 mg/kg cinko ne daugiau kaip 100 mg/kg plastiko ne daugiau kaip 5 mg/kg plastiko švino ne daugiau kaip 2 mg/kg plastiko arseno ne kaip 1 mg/kg plastiko chromo ne daugiau kaip mg/kg plastiko
23547	Polidimetilsiloksanas	(M. m. > 6 800) Mažiausias klampumas 100 10^{-6} m^2/sek. (= 100 centistoksų)

		25°C temperatūroje
25385	Trialilaminas	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/ visos receptūros kiekis)
76721	Polidimetilsiloksanas	(M. m. > 6 800) Mažiausias klampumas 100 10^{-6} m^2/s ek. (= 100 centistoksų) 25°C temperatūroje
88640	Epoksidintas sojų aliejus	Oksiranų ne daugiau kaip 8, jodo skaičius ne daugiau kaip 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 1110^{-6} m^2/sek. (= 11 centistoksų) 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 10^{-6} m^2/s ek. (= 8 centistoksų) 100°C temperatūroje; vidutinė molekulinė masė ne mažiau kaip 480

12 priedas

SKAIČIŲ, PATEIKTŲ PRIEDŲ LENTELIŲ SKILTYJE „APRIBOJIMAI IR/AR SPECIFIKACIJOS“ REIKŠMĖS

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

2. 2 SML(T) šiuo atveju reiškia, kad minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto PM/Nr.: 10060 ir 23920.

3. 3 SML(T) šiuo specifiniu atveju reiškia, kad minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto PM Nr.: 15760,16990, 47680, 53650, 89440.

4. 4 SML(T) šiuo specifiniu atveju reiškia, kad minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto PM Nr.: 19540, 19960.

5. 5 SML(T) šiuo specifiniu atveju reiškia, kad minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto PM Nr.: 14200, 14230.

6. 6 SML(T) šiuo specifiniu atveju reiškia, kad minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto PM Nr.: 66560, 66580.

7. 7 SML(T) šiuo specifiniu atveju reiškia, kad minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto PM Nr.: 30080, 42320, 45195, 45200, 53610, 81760, 89200, 92030.

8. 8 SML(T) šiuo specifiniu atveju reiškia, kad minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo, paminėto PM Nr.: 85840 ir 95725.

9. 9 SML(T) = šiuo specifiniu atveju reiškia, kad žemiau minimų medžiagų migracijos suma neviršys apribojimo:

9.1. a) ženklina (= 2,2-bis(4-hidroksifenil)propano bis(2,3-epoksipropil)eterį:

9.2. b) ženklina. H_2O;

9.3. d) ženklina. HCI.;

9.4. e) ženklina. 2HCI;

9.5. f) ženklina. H_2O. HCI.

10. Vandeniniuose modeliniuose tirpaluose SML(T) gali taip pat apimti ženklintą $2H_2O$, nebent medžiaga ar gaminys yra klasifikuotas naudojimui, kur jis gali liestis tiktai su tais maisto produktais ir/arba gėrimais, kuriems įrodyta, kad šio priedo 9.1–9.5 punktuose nurodytų medžiagų migracijos suma negali viršyti 1 mg/kg.

11. 10 Yra rizika, kad medžiagos migracija gali pabloginti maisto, su kuriais ji liečiasi, juslines savybes ir tuo atveju galutinis produktas neatitinka šios normos 5.1 punkte pateiktų reikalavimų.

_____

13 priedas

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Tarybos direktyva 82/711/EEB, priimta 1982 m. spalio 18 d., dėl pagrindinių taisyklių, reikalingų nustatyti polimerinių medžiagų, besiliečiančių su maisto produktais, sudedamųjų dalių migraciją.

2. Tarybos direktyva 93/8/EEB, priimta 1993 m. kovo 15 d., papildant Tarybos direktyvą 82/711/EEB, nurodančią pagrindines taisykles, reikalingas nustatyti polimerinių medžiagų, besiliečiančių su maisto produktais, sudedamųjų dalių migraciją.

3. Tarybos direktyva 85/572/EEB, priimta 1995 m. gruodžio 19 d., dėl modelinių tirpalų, kurie turi būti naudojami atliekant plastmasinių medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maisto produktais sudedamųjų dalių migracijos bandymus, sąrašo.

4. Tarybos direktyva 90/128/EEB, priimta 1990 m. vasario 23 d., susijusi su plastmasinėmis medžiagomis ir gaminiais, skirtais liestis su maisto produktais.

5. Tarybos direktyva 92/39/EEB, priimta 1992 m. gegužės 14 d., papildant direktyvą 90/128/EEB, susijusią su plastmasinėmis medžiagomis ir gaminiais, skirtais liestis su maisto produktais.

6. Tarybos direktyva 93/9/EEB, priimta 1993 m. kovo 15 d., papildant direktyvą 90/128/EEB, susijusią su plastmasinėmis medžiagomis ir gaminiais, skirtais liestis su maisto produktais.

7. Tarybos direktyva 95/3/EB, priimta 1995 m. vasario 14 d., papildanti direktyvą 90/128/EEB, susijusią su plastmasinėmis medžiagomis ir gaminiais, skirtais liestis su maisto produktais.

8. Tarybos direktyva 96/11/EB, priimta 1996 m. kovo 5 d., papildant direktyvą 90/128/EEB, susijusią su plastmasinėmis medžiagomis ir gaminiais, skirtais liestis su maisto produktais.

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

10. Tarybos direktyva 84/500/EEB, priimta 1984 m. spalio 15 d., dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su keraminiais gaminiais, skirtais liestis su maisto produktais, derinimo.

11. Tarybos direktyva 80/590/EEB, priimta 1980 m. birželio 9 d., nustatanti simbolius, kuriais gali būti ženklinamos medžiagos ir gaminiai, skirti liestis su maisto produktais.

12. Tarybos direktyva 78/142/EEB, priimta 1978 m. sausio 30 d., dėl įstatymų, susijusių su medžiagomis ir gaminiais, turinčiais vinilo chlorido monomerų ir skirtais liestis su maisto produktais, suvienodinimo.

13. Tarybos direktyva 80/766/EEB, priimta 1980 m. liepos 8 d., dėl vinilo chlorido monomerų lygio nustatymo.

14. Tarybos direktyva 81/432/EEB, priimta 1981 m. balandžio 29 d., nurodanti vinilo chlorido, išsiskiriančio iš medžiagų ir gaminių, besiliečiančių su maisto produktais, kontrolės tyrimo metodą.

15. Tarybos direktyva 93/10/EEB, priimta 1993 m. kovo 15 d., susijusi su medžiagomis ir gaminiais, pagamintais iš regeneruotos celiuliozės plėvelės ir skirtais liestis su maisto produktais.

16. Tarybos direktyva 93/111/EB, priimta 1993 m. gruodžio 10 d., papildanti direktyvą 93/10/EEB, susijusią su medžiagomis ir gaminiais, pagamintais iš regeneruotos celiuliozės plėvelės ir skirtais liestis su maisto produktais.

17. Tarybos direktyva 93/11/EEB, priimta 1993 m. kovo 15 d., dėl išsiskyrimo N-nitrozaminų ir N-nitrojunginių iš elastomerų ar guminių žindukų ir čiulptukų.

18. Suomijos pramonės ir prekybos ministerijos 1993 m. sausio 29 d. sprendimas Nr. 143 dėl popieriaus ir popieriaus gaminių, skirtų liestis su maisto produktais.

19. Chemijos terminų aiškinamasis žodynas. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 1997.

20. Komisijos direktyva 97/48/EK, priimta 1997 07 29 antrą kartą papildant Tarybos direktyvą 82/711/EEB dėl pagrindinių taisyklių, reikalingų nustatyti polimerinių medžiagų, besiliečiančių su maisto produktais, sudedamųjų dalių migraciją.

21. Komisijos direktyva 1999/91/EB, priimta 1999 11 23 papildant direktyvą 90/128/EEB, susijusią su plastmasinėmis medžiagomis ir gaminiais, skirtais liestis su maisto produktais.

_____