

LIVSFS 2023:5

Paskelbta
2023 m. liepos 6 d.

Nacionalinės maisto agentūros taisyklės dėl medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu

Priimta 2023 m. birželio 20 d.

Pagal Potvarkio (2006:813) dėl maisto produktų 5, 6, 30 ir 31 skirsnius ir Potvarkio (2008:245) dėl cheminių produktų ir biotechnologinių organizmų 30 skirsnį Nacionalinė maisto agentūra nustato¹:

1 skyrius. Bendrosios nuostatos

Taikymo sritis

1 skirsnis. Į šias taisykles įtrauktos nuostatos dėl medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, ir jų importo reikalavimų, taip pat tam tikrų operacijų, kurias atliekant gaminamos, perdirbamos arba importuojamos medžiagos ir gaminiai, skirti liestis su maistu, registravimo nuostatos.

Šios nuostatos, inter alia, papildo 2004 m. spalio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1935/2004 dėl žaliavų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, ir panaikinančio Direktyvas 80/590/EEB ir 89/109/EEB nuostatas bei pagal tą reglamentą priimtas nuostatas.

2 skirsnis. Nuostatos dėl:

¹ Žr. 2015 m. rugsėjo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą (ES) 2015/1535, kuria nustatoma informacijos apie techninius reglamentus ir informacinės visuomenės paslaugų taisyklės teikimo tvarka.

operacijų, kurios turi būti registruojamos, pateiktos 2 skyriuje;
maisto tvarkymo reikalavimų pateiktos 3 skyriuje;
medžiagų ir gaminių iš regeneruotos celiuliozės plėvelės pateiktos 4 skyriuje;
keramikos gaminių pateiktos 5 skyriuje;
iš elastomerų ar gumos pagamintų čiuptukų pateiktos 6 skyriuje; ir
importo iš trečiųjų šalių pateiktos 7 skyriuje.

2 skyrius. Veikla, kuri turi būti registruojama

Pranešimas registracijai

1 skirsnis. Veiklos vykdytojai, užsiimančys kita nei maisto įmonės veikla ir kurie gamina, perdirba ar importuoja iš trečiųjų šalių medžiagas ir gaminius, skirtus liestis su maistu, apie šią veiklą praneša raštu, kad ją būtų galima užregistruoti.

Pirmoji pastraipa netaikoma veiklai, kurios apyvarta finansiniais metais iš medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, yra mažesnė nei 80 000 SEK ir kurios metu numatoma gaminti, perdirbti ar importuoti mažiau kaip 1 000 vienetų medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu.

Pirmoji pastraipa taip pat netaikoma Švedijos ginkluotųjų pajėgų, Švedijos fortifikacijų agentūros, Švedijos gynybos įrangos administracijos, Švedijos gynybos radijo instituto veiklai arba vienos iš šių institucijų ar jų vardu vykdomai veiklai.

Pranešimo turinys

2 skirsnis. Pranešime apie veiklos registravimą pateikiama ši informacija:

1. Veiklos vykdytojo pavadinimas ir kontaktiniai duomenys.
2. Organizacijos tapatybė, asmens tapatybė ar koordinavimo numeris arba, jei tokios informacijos nėra, atitinkama identifikavimo informacija.
3. Informacija apie patalpas, erdvę ar vietą, kurioje vykdoma veikla.
4. Veiklos pobūdžio ir apimties aprašymas.
5. Jei reikia, informacija apie tai, kiek laiko bus vykdoma veikla.

Gavęs prašymą veiklos vykdytojas taip pat pateikia papildomos informacijos, kurios reikalauja institucija, kad galėtų tvarkyti pranešimą.

Pranešimą tvarkančios institucijos

3 skirsnis. Pranešimas apie registraciją pateikiamas institucijai, kompetentingai registruoti veiklą pagal Potvarkio (2006:813) dėl maisto produktų 23 skirsnį.

Jei tenkinamos veiklos registravimo sąlygos, institucija užregistruoja veiklą.

Veiklos pradžia

4 skirsnis. Veikla, apie kurią turi būti pranešta registracijos tikslu, gali būti pradėta vykdyti po to, kai institucija užregistruoja veiklą. Tačiau veikla gali būti pradėta praėjus dviem savaitėms nuo tos dienos, kai institucija gavo pranešimą, jei institucija dar neužregistravo veiklos.

3 skyrius. Specialieji maisto produktų tvarkymo reikalavimai

Maisto tvarkymas

1 skirsnis. Tvarkant maistą, negalima naudoti šių priemonių:

1)
indų, dangtelių, statinių arba panašių gaminių, kuriuos naudojant maistas liečiasi su:

a) cinkuotu paviršiumi;
b) paviršiumi, išskiriančiu daugiau kaip 3 miligramus švino litre indo talpos, kaitinant po pusvalandį tris kartus, kiekvieną kartą naudojant naują 4 % vandeninį acto rūgšties tirpalą;

c) paviršiumi, 24 valandas kambario temperatūroje išskiriančiu daugiau kaip 0,1 miligramo kadmio litre indo talpos, išplovus b punkte nurodytu acto rūgšties tirpalu;

2) kitos įrangos, kai maistas liečiasi su švinu arba kadmiu.

2 skirsnis. 1 skirsnio nuostatos netaikomos plastikiniams dangteliams, kuriems taikomos 2011 m. sausio 14 d. Komisijos reglamento (ES) Nr. 10/2011 dėl plastikinių medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, nuostatos.

1 skirsnio 1 dalies a punkto nuostatos netaikomos indams ar kitai geriamojo vandens įrangai.

1 skirsnio 1 dalies b ir c punktų nuostatos netaikomos keramikos gaminiams, kuriems taikomos šios taisyklės.

Atleidimas

3 skirsnis. Nacionalinė maisto agentūra gali taikyti 3 skyriaus 1 skirsnio išimtį (atleidimą).

4 skyrius. Specialieji regeneruotos celiuliozės plėvelei taikomi reikalavimai

Regeneruotos celiuliozės plėvelė

1 skirsnis. Šio skirsnio nuostatos taikomos medžiagoms ir gaminiams, skirtiems liestis su maistu ir pagamintiems iš regeneruotos celiuliozės plėvelės (celofano), sudarančios gatavą gaminį arba sudarančios dalį gatavo gaminio, kuriame yra ir kitų medžiagų.

Regeneruotos celiuliozės plėvelė priklauso šioms grupėms:

- 1) nedengta regeneruotos celiuliozės plėvelė,
- 2) dengta regeneruotos celiuliozės plėvelė, kurios apvalkalas yra iš celiuliozės, arba
- 3) dengta regeneruotos celiuliozės plėvelė, kurios apvalkalas yra iš plastikų.

Šio skyriaus nuostatos netaikomos sintetinėms žarnoms, pagamintoms iš regeneruotos celiuliozės plėvelės.

2 skirsnis. Šiose taisyklėse terminas „regeneruotos celiuliozės plėvelė“ reiškia plonas plėveles, pagamintas iš išgrynintos celiuliozės iš neperdirbtos medienos ar medvilnės. Siekiant atitikti techninius reikalavimus, į masę arba ant paviršiaus gali būti pridėta kitų medžiagų. Regeneruotos celiuliozės plėvelė gali būti padengta iš vienos arba iš abiejų pusių.

Medžiagų, kurias leidžiama naudoti gamyboje, sąrašas

3 skirsnis. 1 skirsnio antrosios pastraipos 1 ir 2 dalyse nurodyta regeneruotos celiuliozės plėvelė gali būti gaminama tik iš medžiagų ar medžiagų grupių, išvardytų 1 priede, ir taikant jame nurodytus apribojimus.

Be to, kas nurodyta 1 priede, gali būti naudojami dažikliai (tirpūs dažikliai ir pigmentai) ir rišikliai, jei tokios medžiagos nėra aptinkamos (išsiskiriančios) į maistą, kaip nustatyta patvirtintu metodu.

4 skirsnis. 1 skirsnio antrosios pastraipos 3 dalyje nurodytos regeneruotos celiuliozės plėvelės gamyboje prieš dangą gali būti naudojamos tik medžiagos arba medžiagų grupės, išvardytos 1 priedo 1 skirsnyje, taikant jame nurodytus apribojimus.

Gaminant 1 skirsnio antrosios pastraipos 3 dalyje nurodytą regeneruotos celiuliozės plėvelės dangą, gali būti naudojamos tik 2011 m. sausio 14 d. Komisijos reglamento (ES) Nr. 10/2011 dėl plastikinių medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maisto produktais, 6 skirsnyje ir I priede nurodytos medžiagos arba medžiagų grupės, taikant tame reglamente nurodytus apribojimus.

1 skirsnio antrosios pastraipos 3 dalyje nurodyta regeneruotos celiuliozės plėvelė turi atitikti Reglamento (ES) Nr. 10/2011 12, 17 ir 18 skirsnius ir V priedą.

5 skirsnis. Ant regeneruotos celiuliozės plėvelės atspausdintas tekstas ar paveikslai negali liestis su maistu.

Atitikties deklaracija

6 skirsnis. Kartu su medžiagomis ir gaminiais, skirtais liestis su maistu ir pagamintais iš regeneruotos celiuliozės plėvelės, prekybos etape iki mažmeninės prekybos pateikiama rašytinė atitikties deklaracija, patvirtinanti, kad jie atitinka šių taisyklių reikalavimus.

Pirmoji pastraipa netaikoma medžiagoms ir gaminiams, skirtiems liestis su maistu, pagamintiems iš regeneruotos celiuliozės plėvelės ir aiškiai skirtiems liestis su maistu.

Jei taikomos specialios naudojimo sąlygos, medžiaga arba gaminys atitinkamai ženklinami etiketėmis.

5 skyrius. Specialieji reikalavimai keramikos gaminiams

Keramikos gaminiai

1 skirsnis. Šio skirsnio nuostatos taikomos medžiagoms ir gaminiams, skirtiems liestis su maistu ir pagamintiems iš keramikos (keramikos gaminiai).

Šiame skyriuje pateikiamos nuostatos dėl didžiausių leidžiamų švino ir kadmio kiekių (ribinių verčių), kurie gali būti išskiriami iš keramikos gaminių į maistą.

2 skirsnis. Sąvoka „keramikos gaminiai“ šiose taisyklėse reiškia gaminius, pagamintus iš neorganinių medžiagų mišinio, kuriame paprastai yra didelė dalis molio arba silikato, galbūt pridedant nedidelius kiekius organinių medžiagų. Tokie gaminiai yra formuojami ir tokiu būdu gauta forma visam laikui fiksuojama išdeginant. Jie gali būti glazūruoti, emaliuoti ir (arba) dekoruoti.

Ribinės vertės

3 skirsnis. Didžiausias leidžiamas švino ir kadmio kiekis, kuris gali išskirti iš keramikos gaminių į maistą, yra toks:

	Švinas	Kadmis
Gaminiai, kurių negalima pripildyti, ir gaminiai, kuriuos galima pripildyti, tačiau kurių vidaus gylis nuo apačios iki viršutinio krašto ne didesnis kaip 25 mm	0,8 mg/dm ²	0,07 mg/dm ²
Virtuvės reikmenys; didesnės kaip 3 litrų pakavimo ir sandėliavimo talpyklos	1,5 mg/l	0,1 mg/l
Kiti gaminiai, kuriuos galima pripildyti	4,0 mg/l	0,3 mg/l

4 skirsnis. Jei iš keramikos gaminio išsiskiriančio švino arba kadmio kiekis neviršija 3 skirsnyje nustatytos ribinės vertės daugiau kaip 50 %, gaminyje gali būti parduodamas, jei tenkinamos šios sąlygos:

- bent trys kiti tokios pačios formos, matmenų, apdailos ir glazūravimo gaminiai tiriama pagal 2 priedo 1 ir 2 dalyse nustatytus reikalavimus,

- vidutinis švino ir kadmio kiekis, atitinkamai išsiskiriantis iš šių trijų gaminių, negali viršyti 3 skirsnyje nustatytų ribinių verčių, ir

- iš bet kurio iš šių gaminių išsiskiriančio švino ir kadmio kiekis atitinkamai negali viršyti nustatytų ribinių verčių daugiau kaip 50 %.

5 skirsnis. Iš keramikos gaminių išsiskiriančio švino ir kadmio kiekis nustatomas pagal 2 priedo 1 ir 2 dalyse nustatytus reikalavimus.

Atitikties deklaracija

6 skirsnis. Kartu su keramikos gaminiais, kurie dar nesiliečia su maistu, visais prekybos etapais, įskaitant ir mažmeninę prekybą, pateikiama rašytinė atitikties deklaracija pagal Reglamento (EB) Nr. 1935/2004 16 skirsnį.

Deklaraciją išduoda gamintojas arba Europos Sąjungoje įsisteigęs pardavėjas.

7 skirsnis. Atitikties deklaracijoje pagal 5 skyriaus 6 skirsnį pateikiama ši informacija:

1. Gatavą keramikos gaminį gaminančios bendrovės ir jo importuotojo į Europos Sąjungą pavadinimai ir adresai.

2. Keramikos gaminio tapatybė.

3. Deklaracijos data.

4. Patvirtinimas, kad keramikos gaminys atitinka taikomus šio skyriaus ir Reglamento (EB) Nr. 1935/2004 reikalavimus.

Rašytinė deklaracija pateikiama tokiu formatu, kad būtų visiškai aišku, kuriam gaminiui ji taikoma, ir ji turi būti atnaujinama, kai dėl reikšmingų gamybos pokyčių pasikeičia švino ir kadmio išsiskyrimas.

Dokumentų teikimas

8 skirsnis. Gamintojas arba importuotojas į Europos Sąjungą kontrolės institucijai paprašius pateikia atitinkamus dokumentus, įrodančius, kad keramikos gaminiai atitinka švino ir kadmio išsiskyrimo ribines vertes pagal šio skyriaus 3 ir 4 skirsnius. Tokiuose dokumentuose pateikiami atliktos analizės rezultatai, bandymo sąlygos ir bandymą atlikusios laboratorijos pavadinimas bei adresas.

6 skyrius. Specialūs reikalavimai, taikomi iš elastomerų ar gumos pagamintiems čiulptukams

Čiulptukų ribinės vertės

1 skirsnis. Į bandomąjį tirpalą (dirbtinį seilių tirpalą) žindukų čiulptukų elastomero arba gumos dalys negali išskirti daugiau kaip:

– 0,01 miligramo N-nitrozoaminų vienam kilogramui medžiagos iš viso;

– 0,1 miligramo N-nitro junginių vienam kilogramui medžiagos iš viso. N-nitro junginiai yra medžiagos, kurios gali būti paverčiamos N-nitrozoaminais.

Analitinė kontrolė atliekama pagal 3 priedo 1 punkto pagrindines taisykles, taikant patvirtintą analizės metodą, atitinkantį 3 priedo 2 punkte nustatytus kriterijus.

7 skyrius. Nuostatos dėl importo iš trečiųjų šalių

Importas iš trečiųjų šalių

1 skirsnis. 2011 m. kovo 22 d. Komisijos reglamento (ES) Nr. 284/2011, kuriuo nustatomos Kinijos Liaudies Respublikos ir Ypatingojo Administracinio Kinijos Regiono Honkongo kilmės arba iš jų siunčiamų plastikinių virtuvės reikmenų iš poliamido ir melamino importo specialios sąlygos ir išsami tvarka, 1 skirsnyje nurodyti ir iš trečiųjų šalių importuojami plastikiniai virtuvės reikmenys į Švediją gali būti įvežami tik šiose konkrečiose pirmose įvežimo vietose:

- Geteborgo Landvetter;
- Helsingborgas;
- Stokholmo Arlanda;
- Stokholmo Norvikas; ir
- Sioderteljė.

-
1. Šios taisyklės įsigalioja 2023 m. rugpjūčio 1 d.
 2. Įgyvendinus šias taisykles panaikinama tai, kas nurodyta toliau.
 - a) Nacionalinės maisto agentūros taisyklės (LIVSFS 2011:7) dėl medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu;

b) Nacionalinės maisto agentūros taisyklės (LIVSFS 2011:10) dėl medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, importo.

3. Tačiau 2 skyriaus nuostatos dėl registracijos įsigalioja 2024 m. liepos 1 d. 2 skyriaus 4 skirsnio nuostata netaikoma veiklai, kuri pradėta vykdyti iki 2024 m. liepos 1 d.

ANNICA SOHLSTRÖM

Elin Häggqvist
(Teisės reikalų skyrius)

Medžiagų, kurias leidžiama naudoti regeneruotos celiuliozės plėvelei gaminti, sąrašas

1. Medžiagos, kurios gali būti naudojamos regeneruotos celiuliozės plėvelei gaminti, turi būti geros techninės kokybės grynumo požiūriu. Kai kurioms medžiagoms dėl toksikologinių priežasčių taikomi specialūs apribojimai.

2. Toliau esančiame stulpelyje „Apribojimai“ nurodyti sudėties apribojimai. Sąraše nurodytos procentinės dalys išreiškiamos masės dalimi (m/m) ir apskaičiuojamos pagal bevandenės nedengtos regeneruotos celiuliozės plėvelės kiekį.

1 skirsnis.

Nedengta regeneruotos celiuliozės plėvelė

<i>Pavadinimas</i>	<i>Apribojimai</i>
A. Regeneruota celiuliozė	≥ 72 % plėvelėje
B. Priedai	
B1. <i>Drėgmės stabilizatoriai</i>	≤ 27 % visų šių medžiagų plėvelėje

<i>Pavadinimas</i>	<i>Apribojimai</i>
– bis(2-hidroksietil)eteris [= dietilenglikolis] – etandiolis [monoetilenglikolis]	Tik plėvelėms, kurios bus padengtos ir naudojamos ne drėgniems maisto produktams, t. y. tiems, kurių paviršiuje nėra fiziškai laisvo vandens. Regeneruotos celiuliozės plėvelė, besiliečianti su maistu, negali pernešti bis(2-hidroksietil)eterio ir etandiolio, kai bendras kiekis viršija 30 mg/kg maisto produkto.
– 1,3-butandiolis – glicerolis – 1,2-propandiolis [= 1,2-propilenglikolis]	
– polietilenoksidas [= polietilenglikolis] – 1,2-polipropilenoksidas [= 1,2 polipropilenglikolis] – sorbitolis – tetraetilenglikolis – trietilenglikolis – karbamidas	Vidutinė molekulinė masė – 250–1 200 Vidutinė molekulinė masė ≤ 400 ir laisvas 1,3-propandiolio kiekis ≤ 1 % (m/m)
B2. <i>Kiti priedai</i>	≤ 1 % visų šių medžiagų plėvelėje
1 grupė	Kiekvienoje įtraukoje nurodytos medžiagos arba medžiagų grupės kiekis negali būti didesnis kaip 2 mg/dm ² nedengtoje plėvelėje

<i>Pavadinimas</i>	<i>Apribojimai</i>
– acto rūgštis ir jos NH_4, CA, Mg, K ir Na druskos – askorbo rūgštis ir jos NH_4, CA, Mg, K ir Na druskos – benzenkarboksirūgštis ir natrio benzoatas – skruzdžių rūgštis ir jos NH_4, CA, Mg, K ir Na druskos	
– linijinės, sočiosios arba nesočiosios riebalų rūgštys su lyginiu anglies atomų skaičiumi ($\text{C}_8\text{--C}_{20}$), beheno rūgštis ir ricinolio rūgštis bei jų NH_4, CA, Mg, K, Na, Al ir Zn druskos – citrinų rūgštis, dl-pieno rūgštis, maleino rūgštis, l-vyno rūgštis ir jų Na ir K druskos – sorbo rūgštis ir jos NH_4, CA, Mg, K ir Na druskos – linijinių, sočiųjų arba nesočiųjų riebalų rūgščių su lyginiu anglies atomų skaičiumi ($\text{C}_8\text{--C}_{20}$) amidai ir beheno rūgšties ir ricinolio rūgšties amidai – natūraliai randamas maistinis krakmolai ir miltai – chemiškai modifikuotas maistinis krakmolai ir miltai – amilozė – kalcio ir magnio karbonatai ir chloridai – glicerolio ir linijinių riebalų, sočiųjų ir nesočiųjų rūgščių su lyginiu anglies atomų skaičiumi ($\text{C}_8\text{--C}_{20}$) esteriai ir (arba) adipo rūgšties, citrinų rūgšties, 12-hidroksistearino rūgšties (oksistearino) ir ricinolio rūgščių	

<i>Pavadinimas</i>	<i>Apribojimai</i>
esteriai – polioksietileno (8–14 oksietileno grupių) ir linijinių riebalų, sočiųjų ir nesočiųjų rūgščių su lyginiu anglies atomų skaičiumi (C_8 – C_{20}) esteriai – sorbitolio ir linijinių riebalų, sočiųjų ir nesočiųjų rūgščių su lyginiu anglies atomų skaičiumi (C_8 – C_{20}) esteriai – stearino rūgšties ir etandolio ir (arba) bis(2-hidroksietil)eterio ir (arba) trietilenglikolio mono- ir (arba) di-esteriai	
– aliuminio, kalcio, magnio ir silicio oksidai ir hidroksidai, aliuminio, kalcio, magnio ir kalio silikatai, bevandeniai ir su kristalizacijos vandeniu – polietilenoksidas [= polietilenglikolis] – natrio propionatas	Vidutinė molekulinė masė 1 200–4 000

Pavadinimas	Apribojimai
2 grupė	$\leq 1 \text{ mg/dm}^2$ visų šių medžiagų, esančių nedengtoje plėvelėje, ir kiekvienos įtrauktoje nurodytos medžiagos arba medžiagų grupės kiekis negali būti didesnis nei $0,2 \text{ mg/dm}^2$ (arba apatinė ribinė vertė, jei nurodyta) nedengtoje plėvelėje
– natrio alkilo ($\text{C}_8\text{--C}_{18}$) benzensulfonatas – natrio izopropilnaftalensulfonatas – natrio alkilo ($\text{C}_8\text{--C}_{18}$) sulfatas – natrio alkilo ($\text{C}_8\text{--C}_{18}$) sulfonatas – natrio dioktilsulfosukcinatas – dihidroksietildietilentriamino monoacetato distearatas – amonio, magnio ir kalio laurilsulfatas – N,N'-distearoildiaminoetanas, N,N'-dipalmitoildiaminoetanas ir N,N'-dioleoildiaminoetanas – 2-heptadecil-4,4-bis (metilenstearato) oksazolinai – polietilenaminostearamido etilsulfatas	$\leq 0,05 \text{ mg/dm}^2$ visos šios medžiagos nedengtoje plėvelėje $\leq 0,1 \text{ mg/dm}^2$ visos šios medžiagos nedengtoje plėvelėje
3 grupė. Rišančiosios medžiagos	$\leq 1 \text{ mg/dm}^2$ visų šių medžiagų nedengtoje plėvelėje
– melamino-karbamido formaldehido kondensacijos produktai, modifikuoti tri(2-hidroksietil)aminu	Laisvojo formaldehido kiekis nedengtoje plėvelėje $\leq 0,5 \text{ mg/dm}^2$ Laisvojo melamino kiekis nedengtoje plėvelėje $\leq 0,3 \text{ mg/dm}^2$

Pavadinimas	Apribojimai
– nemodifikuoto melamino formaldehido kondensacijos produktai arba produktai, kurie gali būti modifikuoti naudojant vieną ar daugiau iš šių medžiagų: - butanolis, dietiltriainas, etanolis, trietilentetraminas, tetraetilenpentaminas, tri-(2-hidroksietil)aminas, 3,3'-diaminodipropilaminas, 4,4'-diaminodibutilaminas – polialkileno aminai, sujungti skersiniais ryšiais kaip katijonai a) poliamido-epichlorhidrino derva diaminopropilmetilamino ir epichlorhidrino pagrindu b) poliamido epiklorhidrino derva, pagaminta epichlorhidrino, adipo rūgšties, kaprolaktamo, dietiltriaino ir (arba) etileno diamino pagrindu c) poliamido-epikolorhidrino derva adipo rūgšties, dietiltriaino ir epichlorhidrino arba epichlorhidrino ir amoniako mišinio pagrindu d) poliamido-poliamino-epichlorhidrino derva epichlorhidrino, dimetil-adipato ir dietilentriaino pagrindu e) poliamido-poliamino-epichlorhidrino derva epichlorhidrino, adipamido ir diaminopropilmetilamino pagrindu	Laisvojo formaldehido kiekis nedengtoje plėvelėje $\leq 0,5 \text{ mg/dm}^2$ Laisvojo melamino kiekis nedengtoje plėvelėje $\leq 0,3 \text{ mg/dm}^2$

<i>Pavadinimas</i>	<i>Apribojimai</i>
– polietilenaminai ir polietileniminai – nemodifikuoto karbamido formaldehido kondensacijos produktas arba produktas, kurį galima modifikuoti viena ar daugiau iš šių medžiagų: aminometilsulfonrūgštis, sulfanilo rūgštis, butanolis, diaminobutanas, diaminodietilaminas, diaminodipropilaminas, diaminopropanas, dimetiltriaminas, etanolis, guanidinas, metanolis, tetraetilaminas, trietiltetraminas, natrio sulfitas	≤ 0,75 mg/dm² visų šių medžiagų nedengtoje plėvelėje Laisvojo formaldehido kiekis nedengtoje plėvelėje < 0,5 mg/dm²
4 grupė	≤ 0,01 mg/dm ² visų šių medžiagų nedengtoje plėvelėje
– produktai, gaunami reaguojant maistinių aliejų aminams su polioksietilenu – monoetanolamino laurilsulfatas	

2 skirsnis.

Dengta regeneruotos celiuliozės plėvelė

A. Regeneruota celiuliozė	Žr. 1 skirsnį
B. Priedai	Žr. 1 skirsnį
C. Danga	$\leq 50 \text{ mg/dm}^2$ danga pusėje, besiliečiančioje su maistu
C1. Polimerai	$\leq 50 \text{ mg/dm}^2$ visų šių medžiagų dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu
– celiuliozės etilo, hidroksietilo, hidroksipropilo ir metilo eteriai	
– celiuliozės nitratas	$\leq 20 \text{ mg/dm}^2$ šios medžiagos dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu, azoto kiekis nuo 10,8 % iki 12,2 % celiuliozės nitrato
C2. Dervos	$\leq 12,5 \text{ mg/dm}^2$ visų šių medžiagų dangos ir (arba) dangos paviršiaus pusėje, besiliečiančioje su maistu, ir tik regeneruotos celiuliozės plėvelės, padengtos celiuliozės nitrato dangomis, gamybai

– kazeinas – kanifolija ir (arba) jos polimerizacijos, hidrinimo ar disproporcionavimo produktai ir jų esteriai su metanolio, etanolio ar daugiavalenčiais alkoholiais (C_2-C_6) arba šių alkoholių mišiniais – kanifolija ir (arba) jos polimerizacijos, hidrinimo ar disproporcionavimo produktai, kondensuoti su akrilo rūgštimi, maleino rūgštimi, citrinų rūgštimi, fumaro rūgštimi ir (arba) ftalio rūgštimi ir (arba) 2,2 bis(4-hidroksifenil)propano formaldehidu ir esterinti su metanolio, etanolio arba daugiavalenčiais alkoholiais (C_2-C_6) arba šių alkoholių mišiniais	
– esteriai, gauti iš bis(2-hidroksietil) eterio su β-pineno ir (arba) dipenteno ir (arba) diterpeno bei maleino rūgšties anhidrido prisijungimo produktais – valgomoji želatina – ricinos aliejus ir jo dehidratacijos ar hidrinimo produktai, jo kondensacijos su poligliceroliu, adipo rūgštimi, citrinų rūgštimi, maleino rūgštimi, ftalio rūgštimi ir sebaco rūgštimi produktai – natūralus kaučiukas [= damara] – poli-β-pinenas [= terpeno dervos] – karbamido-formaldehido dervos (žr. „Rišančiosios medžiagos“)	
<i>C3. Plastifikatoriai</i>	$\leq 6 \text{ mg/dm}^2$ visų šių medžiagų dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu

– acetiltributilcitratas – acetiltri(2-etilheksil)citratas – diizobutiladipatas – di-n-butiladipatas – di-n-heksilazelainatas – butilbenzilftalatas – di-n-butilftalatas – dicikloheksilftalatas	$\leq 2 \text{ mg/dm}^2$ šios medžiagos dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu $\leq 3 \text{ mg/dm}^2$ šios medžiagos dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu $\leq 4 \text{ mg/dm}^2$ šios medžiagos dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu
– 2-etilheksildifenilfosfatas – glicerolio monoacetatas [= monoacetinas] – glicerolio diacetatas [= diacetinas] – glicerolio triacetatas [= triacetinas] – dibutilsebacatas – di(2-etilheksil)sebacatas [= dioktilsebacatas] – di-n-butiltartratas – diizobutiltartratas	$\leq 2,4 \text{ mg/kg}$ maisto, besiliečiančio su šios rūšies danga, arba $< 0,4 \text{ mg/dm}^2$ dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu
C4. Kiti priedai	$\leq 6 \text{ mg/dm}^2$ visų šių medžiagų nedengtoje regeneruotos celiuliozės plėvelėje, įskaitant dangą pusėje, besiliečiančioje su maistu

C4.1. 1 skirsnyje išvardyti priedai	Tie patys apribojimai kaip ir 1 skirsnyje (tačiau mg/dm ² išreikštas kiekis nurodo tiek nedengtą regeneruotos celiuliozės plėvelę, tiek dangą pusėje, kuri liečiasi su maistu)
C4.2. Specifiniai dengiamieji priedai	Kiekvienoje įtraukoje nurodytos medžiagos arba medžiagų grupės kiekis negali būti didesnis kaip 2 mg/dm ² (arba apatinė ribinė vertė, jei nurodyta) dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu
– 1-heksadekanolis ir 1-oktadekanolis – linijinių, sočiųjų arba nesočiųjų riebalų rūgščių su lyginiu anglies atomų skaičiumi (C₈–C₂₀) ir ricinolio rūgšties esteriai su etanoliu, 1-butanoliu, n-amilo ir oleilo alkoholiu – montano vaškas, sudaryti iš valytų montano rūgščių (C₂₆–C₃₂) ir (arba) jų esterių su etandoliu ir (arba) 1,3 butandoliu, ir (arba) jų kalcio ir kalio druskomis	
– karnaubo vaškas – bičių vaškas – esparto vaškas – kandelila vaškas – dimetilpolisiloksanas – sojos pupelių epoksidintas aliejus (etileno oksido kiekis 6–8 %) – rafinuotas parafinas ir rafinuoti mikrovaškai – pentaeritritolio tetrastearatas – mono- ir bis(oktadecildietilenoksido) fosfatai	< 1 mg/dm² šios medžiagos dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu < 0,2 mg/dm² šių medžiagų dangos pusėje,

– alifatinės rūgštys (C₈–C₂₀), esterifikuotos mono- arba di-(2-hidroksietil)aminu – 2- ir 3-tret-butilo 4-hidroksianizolis [butilintas hidroksianizolis – BHA] –2,6-di-tret-butil-4-metilfenolis [butilintas hidroksitoluenas – BHT] –di-n-oktilalavo-bis(2-etilheksil) maleatas	besiliečiančioje su maistu < 0,06 mg/dm² šios medžiagos dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu < 0,06 mg/dm² šios medžiagos dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu < 0,06 mg/dm² šios medžiagos dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu
C5. Tirpikliai	Bendras visų įtrauktų medžiagų kiekis negali būti didesnis kaip 0,6 mg/dm ² dangos pusėje, besiliečiančioje su maistu
– butilacetatas –etilacetatas –izobutilacetatas –izopropilacetatas –propilacetatas –acetonas –1-butanolis –etanolis –2-butanolis –2-propanolis –1-propanolis –cikloheksanas –etilenglikolio monobutileteris –etilenglikolio monobutileterio acetatas	
–etilenglikolio monoetileteris –etilenglikolio monoetileterio acetatas –etilenglikolio monometileteris –etilenglikolio monometileterio acetatas –metiletilketonas –metilizobutylketonas –tetrahidrofuranas	≤ 0,06 mg/dm² šios medžiagos dangos

-toluenas	pusėje, besiliečiančioje su maistu

1 dalis. Pagrindinės švino ir kadmio išsiskyrimo nustatymo taisyklės

1. Bandomasis tirpalas (imitatorius)

Šviežiai paruoštas 4 % (pagal tūrį) acto rūgšties tirpalas vandenyje.

2. Bandymo sąlygos

2.1. Bandymas atliekamas $24 \pm 0,5$ val. $22 \pm 2^{\circ}$ C temperatūroje.

2.2. Nustatant švino išsiskyrimą, mėginys tinkamai uždengiamas ir paliekamas prie įprasto laboratorinio apšvietimo.

Nustatant kadmio arba švino ir kadmio išsiskyrimą, mėginys uždengiamas taip, kad ekstrahuotas paviršius būtų visiškoje tamsoje.

3. Pripildymas

3.1. *Gaminiai, kuriuos galima pripildyti*

Mėginys pripildomas acto rūgšties tirpalu iki ne daugiau kaip 1 mm nuo perpildymo vietos, matuojant nuo mėginio viršutinio krašto.

Mėginiai, turintys plokščią arba šiek tiek nuožulnų kraštą, turėtų būti pripildomi taip, kad atstumas tarp skysčio paviršiaus ir perpildymo vietos būtų ne didesnis kaip 6 mm, matuojant išilgai nuožulnaus krašto.

3.2. *Gaminiai, kurių negalima pripildyti*

Gaminio paviršiaus dalis, kuri nėra skirta liestis su maistu, pirmiausia padengiama atitinkamu apsauginiu sluoksniu, galinčiu atlaikyti acto rūgšties tirpalo veikimą. Tada mėginys panardinamas į talpyklą su žinomu acto rūgšties tirpalo tūriu taip, kad paviršius, skirtas liestis su maistu, būtų visiškai padengtas bandomuoju tirpalu.

4. Paviršiaus ploto nustatymas

1 kategorijos gaminių paviršiaus plotas yra lygus menisko, susiformavusio dėl laisvojo skysčio paviršiaus, susidariusio laikantis 3 punkte nurodytų papildymo reikalavimų, paviršiaus plotui.

2 dalis. Analizės metodai švino ir kadmio išsiskyrimui nustatyti

1. Tikslas ir taikymo sritis

Šiuo metodu galima nustatyti specifinį švino arba kadmio išsiskyrimą.

2. Principas

Specifinis švino arba kadmio išsiskyrimas nustatomas naudojant 4 punkte nustatytus kokybės reikalavimus atitinkančią instrumentinį analizės metodą.

3. Reagentai

- Visi reagentai turi būti analiziškai grynai, jei nenurodyta kitaip.
- Visos nuorodos į vandenį reiškia distiliuotą vandenį arba lygiavertės kokybės vandenį.

3.1. 4 % (tūrio) acto rūgšties tirpalas vandenyje

Į vandenį įpilama 40 ml ledinės acto rūgšties, kad susidarytų 1 000 ml mišinys.

3.2. Pradiniai tirpalai

Paruošiami pradiniai tirpalai, kuriuose yra 1 000 mg švino viename litre ir ne mažiau kaip 500 mg kadmio viename litre 4 % acto rūgšties tirpalo, minimo 3.1 punkte.

4. Instrumentinio analizės metodo kokybės reikalavimai

4.1. Aptikimo riba

Švino ir kadmio aptikimo riba turi būti lygi arba mažesnė nei:

- 0,1 mg/l švino;
- 0,01 mg/l kadmio.

Aptikimo riba apibrėžiama kaip 3.1 punkte nurodyto 4 % acto rūgšties elemento koncentracija, kuri duoda signalą, dvigubai didesnę už prietaiso foninį triukšmą.

4.2. Kiekybinio įvertinimo riba

Švino ir kadmio kiekybinio įvertinimo riba turi būti lygi arba mažesnė nei:

- 0,2 mg/l švino;
- 0,02 mg/l kadmio.

4.3. Išgava

Švino ir kadmio, pridėto prie 3.1 punkte nurodytos 4 % acto rūgšties, išgava turi sudaryti 80–120 % įdėto kiekio.

4.4. Savitumas

Instrumentinis analizės metodas turi būti taikomas be matricos ir spektrinių trukdžių.

5. Metodas

5.1. Mėginio paruošimas

Mėginys turi būti švarus, jame negali būti riebalų ir kitokių medžiagų, galinčių paveikti bandymą.

Mėginys išplaunamas maždaug 40 °C temperatūros buitinio skysto ploviklio tirpale. Mėginys pirmiausia nuplaunamas iš čiaupo tekančiu vandeniu, o paskui – distiliuotame arba lygiavertės kokybės vandenyje. Jis nuvarvinamas ir išdžiovinamas taip, kad neliktų dėmių. Nuvalyto tiriamojo paviršiaus nebelysti.

5.2. Švino arba kadmio nustatymas

Paruoštas mėginys tiriamas taip, kaip nurodyta 1 dalyje.

- Prieš pašalinant bandomąjį tirpalą švinui ir (arba) kadmiui nustatyti, mėginys tinkamu būdu homogenizuojamas taip, kad neišsipiltų ir kad nesusibraižytų tiriamas paviršius.
- Prieš atliekant kiekvieną tyrimų seriją, atliekamas tuščiasis bandymas.
- Švino ir kadmio kiekis nustatomas atitinkamomis sąlygomis.

3 priedas

1. Pagrindinės N-nitrozoaminų ir N-nitro junginių išleidimo į aplinką nustatymo taisyklės

1.1. Bandomasis tirpalas (dirbtinis seilių tirpalas)

Bandomasis tirpalas (dirbtinis seilių tirpalas) gaunamas taip: viename litre distiliuoto vandens arba lygiavertės kokybės vandens ištirpinama 4,2 g natrio hidrokarbonato (NaHCO_3), 0,5 g natrio chlorido (NaCl), 0,2 g kalio karbonato (K_2CO_3) ir 30,0 mg natrio nitrito (NaNO_2). Tirpalo pH turi būti 9.

1.2. Bandymo sąlygos

Tinkamo skaičiaus žindukų ar čiulptukų medžiagos mėginiai 24 valandoms visiškai panardinami į dirbtinį seilių tirpalą $40 \pm 2^\circ \text{C}$ temperatūroje.

2. N-nitrozoaminų ir N-nitro junginių išsiskyrimo nustatymo metodo kriterijai

2.1. N-nitrozoaminų išsiskyrimas nustatomas kiekvieno mėginio tirpalo, paruošto pagal 1 punktą, tūriu. N-nitrozoaminai ekstrahuojami iš mėginio tirpalo dichlormetanu be nitrozaminų (CH_2Cl_2) ir nustatomi dujų chromatografijos metodu.

2.2. N-nitro junginių išsiskyrimas nustatomas skirtingu kiekvieno mėginio tirpalo, paruošto pagal 1 punktą, tūriu. Nitro junginiai perkeliama (konvertuojami) į nitrozaminus, parūgštinant bandomąjį tirpalą vandenilio chlorido rūgštimi. Tada nitrozaminai ekstrahuojami iš dichlormetano tirpalo ir nustatomi dujų chromatografijos metodu.