**LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTRO**

**Į S A K Y M A S**

**DĖL PRIVALOMŲJŲ KOKYBĖS REIKALAVIMŲ PATVIRTINIMO**

1999 m. gegužės 20 d. Nr. 210

Vilnius

Vykdydamas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. sausio 29 d. nutarimą Nr. 112 bei siekdamas suderinti Respublikoje galiojančius normatyvinius dokumentus su analogiškų Europos Sąjungos bei Codex Alimentarius komisijos dokumentų reikalavimais, apsaugoti rinką nuo nekokybiškų vietinės gamybos ir importuotų produktų,

1. Tvirtinu pridedamus privalomuosius kokybės reikalavimus:

termiškai apdoroto geriamojo pieno (CN kodas 0401);

fermentinių sūrių (CN kodas 0406);

lydytų sūrių (CN kodas 0406. 30);

sviesto (CN kodas 0405.10,20);

valgomųjų ledų (CN kodas 2105);

raugintų pieno gėrimų (CN kodai 0403.90.51,53; 0403.90.61,63 ir 0403.90.91,93).

2. Nustatau, kad:

2.1. juridiniai ir fiziniai asmenys vadovaujasi šiais reikalavimais rengdami pieno produktų gamybos normatyvinius dokumentus, prekiaudami savo gamybos ir importuotais pieno produktais.

2.2. pieno produktų gamybos įmonės gali naudoti turimas etiketes bei įpakavimo medžiagas iki 2001 m. sausio 1 d.

L. E. ŽEMĖS ŪKIO MINISTRO PAREIGAS EDVARDAS MAKELIS

SUDERINTA SUDERINTA

Lietuvos valstybinės kokybės Respublikinio mitybos centro

inspekcijos viršininkas direktorė

B. Pauža K. Kadziauskienė

1999 05 12 1999 05 11

PATVIRTINTA

l. e. žemės ūkio ministro pareigas

1999 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. 210

**PRIVALOMIEJI TERMIŠKAI APDOROTO GERIAMOJO PIENO KOKYBĖS REIKALAVIMAI**

Šis dokumentas nustato privalomuosius kokybės reikalavimus į Lietuvos rinką patiekiamam termiškai apdorotam geriamajam pienui (CN kodas 0401), pagamintam Lietuvoje arba importuotam.

Reikalavimai parengti atsižvelgiant į šiuos dokumentus:

1987 m. liepos 2 d. Tarybos reglamentas (EEC) Nr. 1898/87, nustatantis reikalavimus pieno ir jo produktų pavadinimų apsaugai rinkoje.

1991 m. vasario 14 d. Komisijos nutarimas 91/180/EEC, nustatantis žalio pieno ir termiškai apdoroto pieno analizės ir kontrolės metodus;

1992 m. birželio 16 d. Tarybos direktyva 92/46/EEC, nustatanti higienos taisykles dėl žalio pieno, termiškai apdoroto pieno ir pieno produktų gamybai skirto pieno gamybos ir patekimo į rinką;

1992 m. lapkričio 14 d. Tarybos nutarimas 92/608/EEC, nustatantis termiškai apdoroto pieno, skirto žmonių naudojimui, analizės ir kontrolės metodus;

1997 m. gruodžio 18 d. Tarybos reglamentas (EC) Nr. 2597/97, nustatantis papildomas taisykles geriamajam pienui, organizuojant pieno ir pieno produktų rinką.

**I. TAIKYMO SRITIS**

1. Šie privalomieji reikalavimai taikomi visiems produktams, atitinkantiems 2-ajame skyriuje pateiktas sąvokas.

**II. SĄVOKOS**

2. **Termiškai apdorotas geriamasis pienas** – produktas, skirtas parduoti vartotojui be tolesnio apdorojimo.

3. **Nenugriebtas pienas** – termiškai apdorotas pienas, kurio riebalų kiekis atitinka vieną iš išvardytų reikalavimų:

3.1. **normalizuotas nenugriebtas pienas** – pienas, kurio riebalų kiekis ne mažesnis kaip 3,50 %;

3.2. **nenormalizuotas nenugriebtas pienas** arba **natūralus pienas** – pienas, kurio riebalų kiekis nebuvo pakeistas nei tuoj po melžimo, nei pridedant arba separuojant pieno riebalus, arba maišant su pienu, kurio natūralus riebalų kiekis buvo pakeistas. Tokio pieno riebalų kiekis turi būti ne mažesnis kaip 3,50 %.

4. **Pusriebis pienas** – termiškai apdorotas pienas, kurio riebalų kiekis ne mažesnis kaip 1,50 % ir ne didesnis kaip 1,80 %.

5. **Nugriebtas pienas** – termiškai apdorotas pienas, kurio riebalų kiekis ne didesnis kaip 0,50 %.

Pastabos: 1. 3.1 p. reikalavimai turi įsigalioti nuo 2002 m. sausio 1 d. Iki to laiko nenugriebto pieno riebalų kiekis turi būti ne mažesnis kaip 3,20 %.

2. Pusriebio pieno kategorijai gali būti priskiriamas pienas, kurio riebalų kiekis 1,0 %. Leidžiama gaminti termiškai apdorotą geriamąjį pieną, kurio riebalų kiekis 2,50 %.

**III. ŽALIAVA**

6. Termiškai apdorotas geriamasis pienas turi būti gaminamas iš žalio pieno, kuris atitinka LST 1137 reikalavimus.

7. Jeigu žalias pienas, naudojamas termiškai apdoroto geriamojo pieno gamybai, neperdirbamas per keturias valandas po jo priėmimo, jis turi būti atšaldytas iki +6°C arba žemesnės teigiamos temperatūros ir laikomas šioje temperatūroje iki perdirbimo.

8. Jeigu žalias pienas neperdirbamas per 36 valandas po jo priėmimo, prieš terminį apdirbimą būtina jį patikrinti. Jeigu tiesioginiu arba netiesioginiu metodu nustatoma, kad šio pieno bendras bakterijų skaičius 30°C temperatūroje viršija 300 000/1ml pieno, toks pienas negali būti naudojamas termiškai apdoroto geriamojo pieno gamybai.

Pastaba. 8 p. reikalavimai turi įsigalioti nuo 2000 m., kai įsigalios griežtesni LST 1137 reikalavimai. Iki to laiko bendras bakterijų skaičius 30°C temperatūroje, išlaikius neperdirbtą žalią pieną 36 valandas po priėmimo, turi neviršyti 1 000 000/1ml pieno.

**IV. HIGIENA**

9. Termiškai apdorotas geriamasis pienas turi būti gaminamas, laikomas, gabenamas ir pardavinėjamas laikantis HN 15 „Maisto higiena. Bendrieji reikalavimai“ nurodymų.

10. Termiškai apdorotame geriamajame piene neturi būti toksiškųjų elementų, pesticidų likučių, antibiotikų, mikotoksinų, hormoninių preparatų, radioaktyviųjų izotopų ir kitų žmogaus sveikatai kenksmingų medžiagų kiekių ir koncentracijų, kurie viršytų nurodytus HN 54 „Maisto žaliavos ir maisto produktai. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi leidžiami užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai“.

11. Termiškai apdoroto geriamojo pieno mikrobiologiniai rodikliai turi atitikti nurodytus HN 26 „Maistinės žaliavos ir maisto produktai. Leidžiamas bakterinio užterštumo lygis“.

**V. SUDĖTIES IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI**

12. Termiškai apdoroto geriamojo pieno užšalimo temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip minus 0,520°C.

13. Termiškai apdoroto geriamojo pieno lyginamasis svoris (tankis) turi būti ne mažesnis kaip 1028 gramų viename litre pieno, kurio riebumas 3,50 % (pagal svorį) arba ekvivalentiškas pienui, kurio riebumas yra kitoks.

14. Termiškai apdoroto geriamojo pieno baltymų kiekis turi būti ne mažesnis kaip 2,90 % (pagal svorį) pienui, kurio riebumas 3,50 % (pagal svorį) arba ekvivalentiškas pienui, kurio riebumas yra kitoks.

Pastaba. 12-14 p. reikalavimai turi įsigalioti nuo 2002 m. sausio 1 d.

**VI. NORMALIZAVIMAS IR SUDĖTIES PAKEITIMAS**

15. Geriamojo pieno sudėtį galima pakeisti tokiais būdais:

- normalizuojant pagal riebalų kiekį – pridedant arba atskiriant grietinėlę arba pridedant nenugriebto, pusiau nugriebto ar nugriebto pieno;

- praturtinant baltymais, mineralinėmis druskomis arba vitaminais. Jeigu pridedama baltymų, jų kiekis produkte turi būti ne mažesnis kaip 3,80 % (pagal svorį);

- sumažinant laktozės kiekį, ją skaldant į gliukozę ir galaktozę.

**VII. TERMINIS APDOROJIMAS**

16. Reikalavimai pasterizuotam pienui:

16.1. pasterizuotas pienas turi būti:

a) pasterizuotas, naudojant įvairias temperatūros ir laiko kombinacijas, įgalinančias gauti ekvivalentišką efektą, arba

b) termiškai apdorotas aukštoje temperatūroje trumpą laiko tarpą (mažiausiai 71,7°C temperatūroje 15 sekundžių arba taikant kitokią ekvivalentišką temperatūros ir laiko kombinaciją);

16.2. pasterizuoto pieno fosfatazės reakcija turi būti neigiama, o peroksidazės reakcija – teigiama. Pasterizuotas pienas, kurio peroksidazės reakcija yra neigiama, turi būti ženklinamas kaip „pasterizuotas aukšta temperatūra“;

16.3. pasterizuotas pienas turi būti atšaldytas iki ne aukštesnės kaip 6°C temperatūros kaip galima greičiau po pasterizacijos.

17. Reikalavimai sterilizuotam pienui:

17.1. sterilizuotas pienas turi būti kaitintas ir sterilizuotas aukštesnėje kaip 100°C temperatūroje arba hermetiškai uždarytoje taroje, kurios dangtelis turi išlikti nepaliestas terminio apdorojimo metu, arba naudojant tolydinio srauto procesą ir aseptinį išpilstymą;

17.2. penkiolika parų uždaroje taroje 30°C temperatūroje išlaikytame sterilizuotame piene neturi būti jokių gedimo požymių arba juslinių rodiklių pokyčių. Jeigu būtina, laikymo sąlygas galima pakeisti, pieną išlaikant 7 paras uždaroje taroje +55°C temperatūroje.

18. Reikalavimai ultra aukšta temperatūra (UAT) apdorotam pienui:

18.1. UAT apdorotas pienas – tai pienas, gautas kaitriosios sterilizacijos būdu, pasiekiant trumpalaikį aukštos temperatūros poveikį (ne mažiau kaip 135°C, ne trumpiau kaip 1 sekundę), kuris užtikrina visų žalingų mikroorganizmų ir jų sporų sunaikinimą, ir išpilstant į aseptinę tarą. Fizikiniai, cheminiai ir jusliniai UAT apdoroto pieno pokyčiai yra minimalūs;

18.2. penkiolika parų uždaroje taroje 30°C temperatūroje išlaikytame UAT apdorotame piene neturi būti jokių gedimo požymių arba juslinių pokyčių. Jeigu būtina, laikymo sąlygas galima pakeisti, pieną išlaikant 7 paras uždaroje taroje +55°C temperatūroje;

18.3. UAT apdorotas pienas turi būti išpilstytas į aseptinę nepermatomą tarą tuoj pat po terminio apdorojimo;

18.4. jeigu pieno apdorojimui UAT taikomas procesas, kurio metu pienas tiesiogiai kontaktuoja su garais, garai turi būti gaminami iš maistui tinkamo vandens. Tokie garai neturi teršti pieno pašalinėmis medžiagomis. Be to, procesas turi būti atliekamas taip, kad termiškai apdorotame piene nepasikeistų vandens kiekis.

19. Aukštoje temperatūroje pasterizuotas pienas, UAT apdorotas pienas arba sterilizuotas pienas gali būti gaminamas iš termizuoto arba pradiniame technologinio proceso etape termiškai apdoroto pieno. Tokiu atveju pradinio terminio apdorojimo temperatūros/laiko kombinacija turi būti mažesnė arba ekvivalentiška pasterizacijos režimui, o pieno prieš antrinį terminį apdorojimą peroksidazės reakcija – teigiama. Pradinis terminis apdorojimas turi būti pažymėtas produktą lydinčiuose dokumentuose.

20. Termiškai apdoroto geriamojo pieno gamyboje turi būti naudojami valstybės priežiūros institucijų pareigūnų aprobuoti ir leisti naudoti kaitinimo procesai, kaitinimo temperatūra ir trukmė, kaitinimo įrangos tipai, srauto nukreipimo vožtuvai ir temperatūros kontrolės bei užrašymo prietaisai.

21. Temperatūros užrašymo prietaisų duomenys turi būti datuojami ir laikomi dvejus metus. Tiek laiko jų gali reikalauti valstybės priežiūros institucijų pareigūnai.

**VII. ŽENKLINIMAS**

22. Be „Lietuvos Respublikoje parduodamų produktų ženklinimo taisyklių“ (Žin., 1998, Nr. [38-1024](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F16A99070DFA), Nr. [56-1573](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A0480F4D6770)), laikomasi 23-26 punktų reikalavimų.

23. Termiškai apdoroto geriamojo pieno pavadinimas yra „pienas“, įvardijant jo pagaminimo būdą:

23.1. „normalizuotas nenugriebtas“, „nenormalizuotas nenugriebtas“ arba „natūralus“, „pusriebis“ ir „nugriebtas“ arba „liesas“;

23.2. „pasterizuotas“, „pasterizuotas aukšta temperatūra“, „sterilizuotas“, „apdorotas ultra aukšta temperatūra“ arba „apdorotas UAT“.

24. Ant produktų, apibrėžtų 3 ir 4 p., taros būtina nurodyti riebumą.

25. Jeigu termiškai apdorotas geriamasis pienas buvo normalizuotas arba jo sudėtis pakeista vienu iš 15 p. aprašytų būdų, tai privalu nurodyti ant produkto taros.

26. Pavadinime gali būti ir kitos produktą tikslinančios informacijos.

**VIII. PAMATINIAI BANDINIŲ PAĖMIMO IR ANALIZĖS METODAI**

27. Bandiniai paimami pagal LST ISO 707 „Pienas ir pieno produktai. Bandinių paėmimo metodai.“

28. Fosfatazės aktyvumas nustatomas pagal LST ISO 3356 „Pienas ir sausasis pienas, pasukos ir sausosios pasukos, išrūgos ir sausosios išrūgos. Fosfatazės aktyvumo nustatymas“.

29. Peroksidazės aktyvumas nustatomas pagal šio dokumento priede pateiktą metodą.

30. Užšalimo temperatūra nustatoma pagal LST ISO 5764 „Pienas. Užšalimo temperatūros nustatymas. Termistorinio krioskopo metodas“.

31. Riebumas nustatomas pagal LST IDF 1C „Pienas. Riebalų kiekio nustatymas. Gravimetrinis Röse ir Gottlieb metodas“.

32. Baltymų kiekis nustatomas pagal LST IDF 20B „Pienas. Azoto kiekio nustatymas“.

33. Tankis nustatomas pagal 1992 m. lapkričio 14 d. Tarybos nutarimą 92/608/EEC, nustatantį termiškai apdoroto pieno, skirto žmonių naudojimui, analizės ir kontrolės metodus.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Priedas

**PEROKSIDAZĖS AKTYVUMO NUSTATYMAS**

**1. TAIKYMO SRITIS**

Šis metodas apibrėžia peroksidazės fermento buvimo piene nustatymo pamatinį metodą, naudojamą pieno pasterizacijos kontrolei.

**2. APIBRĖŽIMAS**

Peroksidazės reakcija vertinama kaip teigiama, jeigu praėjus 30 sekundžių po pieno sumaišymo su reagentais jis nusidažo mėlyna spalva. Tai reiškia, kad pienas buvo tinkamai pasterizuotas.

Peroksidazės reakcija vertinama kaip neigiama, jeigu praėjus 30 sekundžių po pieno sumaišymo su reagentais jis nenusidažo mėlyna spalva. Tai reiškia, kad pienas nebuvo tinkamai pasterizuotas.

**3. METODO ESMĖ**

Peroksidazės fermentas skaldo vandenilio peroksidą. Išlaisvintas atominis deguonis oksiduoja bespalvį 1,4-fenilendiaminą ir susidaro purpurinės spalvos indofenolio junginys (Storch reakcija). Spalvos intensyvumas proporcingas fermento koncentracijai.

**4. REAGENTAI**

4.1. 1,4-fenilendiamino tirpalas

2g 1,4-fenilendiamino (C6H8(NH2)2) ištirpinama šiltame (50°C) vandenyje ir atskiedžiama iki 100 ml. Tirpalas laikomas tamsiai rudo stiklo butelyje su stikliniu kamščiu, šaltoje ir tamsioje vietoje. Praėjus vienai dviem dienom po pagaminimo, 1,4-fenilendiamino tirpale susidaro nuosėdos; tokiu atveju jį reikia išpilti.

4.2. Vandenilio peroksido tirpalas

9 ml 30 %-tinio vandenilio peroksido tirpalo atskiedžiama iki 100 ml. Pridėjus 1 ml koncentruotos sieros rūgšties į 1 litrą tirpalo, jis stabilizuojamas.

Vandenilio peroksido tirpalas išlieka stabilus 1 mėnesį, laikant jį šaltoje tamsioje vietoje, butelyje su stikliniu kamščiu, išvengiant kontaktų su organiniais junginiais.

**5. METODAS**

5.1. Į užkemšamą mėgintuvėlį įpilama 5 ml pieno mėginio.

5.2. Įpilama 5 ml 1,4-fenilendiamino tirpalo (4.1).

5.3. Įlašinami 2 lašai vandenilio peroksido tirpalo (4.2).

5.4. Praėjus 30 sekundžių po pieno sumaišymo su reagentais, stebimas spalvos pasikeitimas. Jeigu mėlyna spalva atsiranda vėliau nei po 30 sekundžių, pridėjus reagentų, reakcija įvertinama kaip neigiama.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PATVIRTINTA

l. e. žemės ūkio ministro pareigas

1999 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. 210

**PRIVALOMIEJI FERMENTINIŲ SŪRIŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI**

Šis dokumentas nustato privalomuosius kokybės reikalavimus į Lietuvos rinką pateikiamiems fermentiniams sūriams (CN kodas 0406), pagamintiems Lietuvoje arba importuotiems.

Reikalavimai parengti remiantis šiais dokumentais:

1990 m. liepos 24 d. Tarybos reglamentas (EEC) Nr. 2204/90, nustatantis su sūriais susijusias papildomas bendrąsias taisykles organizuojant pieno ir pieno produktų rinką;

1990 m. rugsėjo 26 d. Komisijos reglamentas (EEC) Nr. 2742/90, nustatantis detalias Tarybos reglamento Nr. 2204/90 taikymo taisykles;

*Codex Alimentarius* komisijos standartas A-6:1978 Sūriai. Bendrieji reikalavimai;

Peržiūrėto *Codex Alimentarius* standarto A-6 projektas (Draft revised standard for cheese (A-6) advanced to step 8 of the Codex procedure – ALINORM 99/11, Appendix IX).

**I. TAIKYMO SRITIS**

1. Šie privalomieji kokybės reikalavimai taikomi fermentiniams sūriams (toliau – sūriams), atitinkantiems 2-ajame skyriuje pateiktas sąvokas, įskaitant tas sūrio rūšis, kurioms yra patvirtinti specialieji arba grupiniai standartai. Atskirų sūrių rūšių ar jų grupių standartuose gali būti specifiškesnių reikalavimų ir tokiais atvejais tie specifiškesni reikalavimai taikomi tai sūrio rūšiai ar jų grupei.

**II. SĄVOKOS**

2. **Sūris** – tai nokintas arba nenokintas minkštas arba puskietis, kietas arba labai kietas produktas (galintis turėti dangą arba apvalkalą), kuriame išrūgų baltymų/kazeino santykis ne didesnis kaip piene ir gaunamas:

a) visiškai arba iš dalies (su)traukinant nenugriebtą, iš dalies nugriebtą arba nugriebtą (liesą) pieną, ir (arba) iš pieno gautas žaliavas veikiant šliužo fermento arba kitų tinkamų pieną traukinančių fermentų preparatais, iš dalies pašalinant dėl sutraukinimo susidariusias išrūgas, ir (arba)

b) naudojant gamybos technologijas, apimančias pieno ir (arba) iš jo gautų žaliavų traukinimą, jei galutinis produktas turi tokias pačias fizikines, chemines ir juslines charakteristikas, kaip ir pagamintas a) punkte nurodytu būdu.

3. **Nokinamas sūris** – sūris, kuris netinka vartoti tik ką pagamintas, bet turi būti išlaikytas tiek laiko, tokioje temperatūroje ir tokiomis sąlygomis, kuriose įvyktų būdingi sūriui fizikiniai ir cheminiai pokyčiai.

4. **Pelėsinis sūris** – sūris, kuris noksta dėl tam tikrų pelėsių augimo sūrio masėje arba paviršiuje.

5. **Sūryminis sūris** – sūryme nokinamas sūris.

6. **Nenokinamas arba šviežias sūris** – sūris, kuris tinka vartoti tik ką pagamintas.

**III. SUDĖTIS**

7. **Žaliavos**

7.1. Pienas ir (arba) iš pieno gauti produktai.

7.2. Kazeinai ir kazeinatai sūrių gamyboje gali būti naudojami tik esant technologiniam būtinumui ir gavus atskirą leidimą.

8. **Leistini ingredientai**

8.1. Pienarūgščių ir (arba) aromatinių bakterijų kultūrų raugai ir kitų nekenksmingų mikroorganizmų kultūros.

8.2. Šliužo fermentas ir kiti tinkami pieną traukinantys fermentai.

8.3. Natrio chloridas.

8.4. Geriamasis vanduo.

8.5. Maisto produktai ar jų sudedamosios dalys, suteikiantys produktui aromatą ir skonį.

9. Skonį ir kvapą gerinančios ne pieno kilmės medžiagos gali būti dedamos skoninėms savybėms pagerinti, tačiau jos neturi pakeisti pieno sudedamųjų dalių. Priedai turi atsispindėti sūrio pavadinime.

**IV. MAISTO PRIEDAI**

10. Gali būti vartojami tik HN 53 „Leidžiami vartoti maisto priedai“ nurodyti maisto priedai neviršijant nurodytų ribų arba gavus specialų SAM leidimą.

**V. TERŠALAI**

11. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi leidžiami užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai turi neviršyti nurodytų HN 54 „Maisto žaliavos ir maisto produktai. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi leidžiami užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai“.

**VI. HIGIENA**

12. Produktai gaminami, laikomi, gabenami ir pardavinėjami laikantis HN 15 „Maisto higiena. Bendrieji reikalavimai“ nuostatų.

13. Bakterinio užterštumo lygis gatavame produkte turi neviršyti maksimalių ribų, nurodytų HN 26 „Maistinės žaliavos ir maisto produktai. Leidžiamas bakterinio užterštumo lygis“.

**VII. KLASIFIKACIJA**

14. Sūriai klasifikuojami pagal tris pagrindines charakteristikas: riebumą, kietumą ir nokinimo proceso ypatumus, atsižvelgiant į tarptautinės prekybos reikalavimus.

15. Sūrių riebumas įvertinamas sausosios medžiagos riebalų kiekiu, kaip nurodyta lentelėje:

|  |  |
| --- | --- |
| Sausosios medžiagos riebalų kiekis | Sūrių charakteristika |
| Lygus arba daugiau kaip 60,0 % | Labai riebūs |
| Lygus arba daugiau kaip 45,0 %, bet mažiau kaip 60,0 % | Riebūs |
| Lygus arba daugiau kaip 25,0 %, bet mažiau kaip 45,0 % | Vidutinio riebumo |
| Lygus arba daugiau kaip 10,0 %, bet mažiau kaip 25,0 % | Mažo riebumo |
| Mažiau kaip 10,0 % | Liesi |

16. Sūrių kietumas vertinamas atsižvelgiant į sausosios neriebalinės medžiagos drėgmės kiekį, kuris pagal *Codex Alimentarius* komisijos rekomendacijas skaičiuojamas procentais taip:

*sūrio drėgmės masė*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ x 100*

*sūrio masė – sūrio riebalų masė*

17. Sūrių kietumo charakteristikos pateikiamos lentelėje

|  |  |
| --- | --- |
| Sausosios neriebalinės medžiagos drėgmės kiekis, % | Sūrių charakteristika |
| Mažiau kaip 51,0 | Labai kieti (tarkuojamieji) |
| 49,0–56,0 | Kieti |
| 54,0–63,0 | Puskiečiai |
| 61,0–69,0 | Pusminkščiai |
| Daugiau kaip 67,0 | Minkšti |

18. Pagal nokinimo proceso charakteristikas sūriai klasifikuojami į nokinamus ir nenokinamus.

18.1. Nokinami:

a) iš esmės veikiant paviršinei mikroflorai;

b) iš esmės veikiant sūrio masėje esančiai mikroflorai.

18.2. Nenokinami (švieži).

Pavyzdžiui, sūris „Nemunas“, kurio sausosios medžiagos riebumas – 50 %, drėgmė – 46 %, o sausosios medžiagos drėgmė – 63 %, nokstantis sūrio paviršiuje augant gleivių producentui *Bacterium linens* turi būti klasifikuojamas „Riebus puskietis sūris, nokstantis iš esmės dėl paviršinės mikrofloros veiklos“.

**VIII. ŽENKLINIMAS**

19. Be „Lietuvos Respublikoje parduodamų prekių ženklinimo taisyklių“ (Žin., 1998, Nr. 38 -1024, Nr. 56-1573), laikomasi 20–21 punktų reikalavimų.

20. Produkto pavadinime be žodžio „sūris“ gali būti sūrio rūšies arba simbolinis pavadinimas.

21. Kartu su pavadinimu turi būti nurodyta:

- sūrio klasifikacinis pavadinimas pagal 15–18 punktus;

- mažiausias sausosios medžiagos riebalų kiekis ir (arba) masės procentais išreikštas riebalų kiekis.

22. Kai sūris gaminamas iš ne karvių pieno, produkto pavadinime turi būti žodžiai, pažymintys, kokio gyvulio tas pienas. Kai maišomas daugiau nei vienos rūšies gyvulių pienas, tai gyvulių rūšys nurodomos santykinio pieno kiekio mažėjimo tvarka.

23.Produkto pavadinime turi atsispindėti pridėti prieskoniai arba aromatinės medžiagos, išskyrus sūrius, kuriuose šių medžiagų buvimas yra tradicinis.

24.Visi ingredientai, išskyrus pieninius, raugo kultūras, šliužo fermentą ir kitus traukinančius fermentus, turi būti nurodyti etiketėje jų kiekio mažėjimo tvarka.

**IX. PAMATINIAI SŪRIŲ BANDINIŲ PAĖMIMO IR ANALIZĖS METODAI**

25. Bandiniai imami pagal LST ISO 707 „Pienas ir pieno produktai. Bandinių paėmimo metodai“.

26. Riebalų kiekis nustatomas pagal LST ISO 1735 „Sūriai ir lydyti sūriai. Riebalų kiekio nustatymas. Gravimetrinis metodas“.

27.Sausosios medžiagos kiekis nustatomas pagal LST IDF 4A „Sūriai ir lydyti sūriai. Bendrojo sausųjų medžiagų kiekio nustatymas“.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PATVIRTINTA

l. e. žemės ūkio ministro pareigas

1999 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. 210

**PRIVALOMIEJI LYDYTŲ SŪRIŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI**

Šis dokumentas nustato privalomuosius kokybės reikalavimus į Lietuvos rinką pateikiamiems lydytiems sūriams ir jų produktams (CN kodas 0406.30), pagamintiems Lietuvoje ir importuotiems.

Reikalavimai parengti atsižvelgiant į šiuos dokumentus:

1990 m. liepos 24 d. Tarybos reglamentas (EEC) Nr. 2204/90, nustatantis su sūriais susijusias papildomas bendrąsias taisykles organizuojant pieno ir pieno produktų rinką;

1990 m. rugsėjo 26 d. Komisijos reglamentas (EEC) Nr. 2742/90, nustatantis detalias Tarybos reglamento Nr. 2204/90 taikymo taisykles;

*Codex Alimentarius* komisijos standartai:

A-8(a):1978 Firminių pavadinimų lydyti sūriai ir tepami lydyti sūriai. Bendrieji reikalavimai;

A-8(b):1978 Lydyti sūriai ir tepami lydyti sūriai. Bendrieji reikalavimai;

A-8(c):1978 Lydytų sūrių preparatai. Bendrieji reikalavimai*.*

Peržiūrėto A-8 standarto projektas, parengtas Tarptautinės pienininkystės federacijos (Proposed draft revised standard A-8 for processed cheese and processed cheese preparations – CX/MMP 96/4. Appendix I).

**I. TAIKYMO SRITIS**

1. Šie privalomieji kokybės reikalavimai taikomi visiems produktams, atitinkantiems 2-ajame skyriuje pateiktas sąvokas.

**II. SĄVOKOS**

2. **Lydytas sūris, tepamas lydytas sūris** – pieno produktas, gaminamas iš sūrio, pridedant arba nepridedant kitų pieno produktų ir gaunamas:

a) maišant, lydant ir emulguojant sūrį karščiu ir emulsikliais, ir (arba)

b) naudojant gamybos technologijas, įskaitant lydymą, kurių galutinis produktas būtų emulguotas ir turėtų tokias pačias fizikines, chemines ir juslines charakteristikas, kaip ir pagamintas a) punkte apibūdintu būdu.

Pagrindinė šio produkto gamybos žaliava yra sūris. Sūrio kilmės sausoji medžiaga turi sudaryti ne mažiau kaip 50 % galutinio produkto sausosios medžiagos.

3. **Lydytų sūrių preparatas** (lydytų sūrių produktas, lydytų sūrių pasta) – tai pieno produktas, gaminamas iš sūrio ir kitų pieno produktų, gaunamas:

a) maišant, lydant ir emulguojant sūrį ir kitas žaliavas karščiu ir emulsikliais, ir (arba)

b) naudojant gamybos technologijas, įskaitant lydymą, kurių galutinis produktas būtų emulguotas ir turėtų tokias pačias fizikines, chemines ir juslines charakteristikas, kaip ir pagamintas (a) punkte apibūdintu būdu.

Sūrio kilmės sausoji medžiaga turi sudaryti ne mažiau kaip 25 % galutinio produkto sausosios medžiagos.

**III. PAGRINDINIAI SUDĖTIES IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI**

4. **Žaliavos**

4.1. Gali būti naudojamos tik 2-ajame skyriuje nurodytos žaliavos su sąlyga, kad laktozės kiekis galutiniame produkte neviršytų 5 %.

4.2. Kazeinas ir kazeinatai gali būti naudojami tik gavus atskirą leidimą ir su sąlyga, kad jų kiekis būtų ne didesnis kaip 5 %.

**5. Leistini ingredientai**

5.1. Prieskoniai ir (arba) prieskoninės daržovės tokiais kiekiais, kad suteiktų produktui būdingas savybes.

5.2. Maisto produktai, išskyrus cukrus, dedami dėl skonio ir kvapo tokiais kiekiais, kad suteiktų produktui būdingas savybes, bet pridėtų produktų sausosios medžiagos kiekis turi neviršyti 1/6 galutinio produkto sausosios medžiagos kiekio.

5.3. Cukrūs (tik lydytų sūrių preparatams). Cukrų kiekis įskaičiuojamas į bendrą pridėtų ne pieno kilmės maisto produktų kiekį.

5.4. Nekenksmingų bakterijų kultūros.

5.5. Nekenksmingi ir tinkami fermentai.

5.6. Natrio chloridas.

5.7. Vanduo.

5.8. Želatina ir krakmolas (tik sūrių preparatams su sąlyga, kad jų maksimalus kiekis būtų ne daugiau kaip 10 g/kg įskaitant ir kitas stabilizuojančias medžiagas, jeigu jos naudojamos).

6. **Sudėtis**

Sausosios medžiagos kiekis turi būti ne mažesnis kaip 20 % masės.

6.1.Minimalus sausosios medžiagos kiekis turi būti siejamas su minimaliu sausosios medžiagos riebalų kiekiu kaip nurodyta lentelėje:

|  |  |
| --- | --- |
| Pieno riebalų kiekis sausojoje medžiagoje, % | Minimalus sausosios medžiagos kiekis, % |
| Lydyti sūriai | Tepami lydyti sūriai ir lydytų sūrių preparatai |
| 65 | 53 | 45 |
| 60 | 52 | 44 |
| 55 | 51 | 44 |
| 50 | 50 | 43 |
| 45 | 48 | 41 |
| 40 | 46 | 39 |
| 35 | 44 | 36 |
| 30 | 42 | 33 |
| 25 | 40 | 31 |
| 20 | 38 | 29 |
| 15 | 37 | 29 |
| 10 | 36 | 29 |
| mažiau kaip 10 | 34 | 29 |

7. **Šiluminis apdorojimas**

Gamybos metu produktai turi būti kaitinami 70°C temperatūroje ne mažiau kaip 30 s, 80°C – ne mažiau kaip 15 s arba taikomas lygiavertis laiko ir temperatūros derinys.

**IV. MAISTO PRIEDAI**

8. Gali būti vartojami tik HN 53 „Leidžiami vartoti maisto priedai“ nurodyti maisto priedai neviršijant nustatytų ribų.

**V. TERŠALAI**

9. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai turi neviršyti nurodytų HN 54 „Maisto žaliavos ir maisto produktai. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi leidžiami užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai“.

**VI. HIGIENA**

10. Produktai gaminami, laikomi, gabenami ir pardavinėjami laikantis HN 15 „Maisto higiena. Bendrieji reikalavimai“ nuostatų.

11. Bakterinio užterštumo lygis gatavame produkte turi neviršyti maksimalių ribų, nurodytų HN 26 „Maistinės žaliavos ir maisto produktai. Leidžiamas bakterinio užterštumo lygis“.

**VII. ŽENKLINIMAS**

12. Be „Lietuvos Respublikoje parduodamų prekių ženklinimo taisyklių“ (Žin., 1998, Nr. [38-1024](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F16A99070DFA), Nr. [56-1573](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A0480F4D6770)), laikomasi 13 punkte išdėstytų reikalavimų.

**13. Produktų pavadinimas**

13.1. Produkto pavadinimas turi būti „lydytas sūris“ arba „lydyto sūrio preparatas“. Kaip alternatyva terminui „preparatas“ gali būti vartojamas „produktas“ arba „pasta“.

13.2. Produktas gali būti vadinamas „Lydytas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_sūris“ arba „\_\_\_\_\_\_\_\_\_lydytas sūris“, įrašant natūralaus sūrio pavadinimą, jeigu tam sūriui taikomas valstybinis standartas su sąlyga, kad:

– sūrio mišinyje, iš kurio pagamintas produktas, yra ne mažiau kaip 75 % deklaruojamos sūrio rūšies;

– nededami kiti pieno produktai, išskyrus sviestą ar kitus pieno riebalų produktus, kurie dedami norint pasiekti deklaruojamai sūrio rūšiai būdingą sausosios medžiagos riebalų kiekį.

13.3. Produktai gali būti nevadinami natūralaus sūrio pavadinimu, bet sūrio, suteikiančio produktui būdingą skonį, pavadinimas pateikiamas taip: „lydytas sūris su \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_“, įrašant natūralaus sūrio pavadinimą su sąlyga, kad ne mažiau kaip 5% galutinio produkto sausųjų medžiagų sudarytų deklaruojamo sūrio sausosios medžiagos.

13.4. Produkto sausosios medžiagos riebalų kiekis turi būti ne mažesnis kaip deklaruojamo natūralaus sūrio sausosios medžiagos riebalų kiekis.

13.5. Tuo atveju, kai produkto sudėtyje yra prieskonių, prieskoninių daržovių arba natūralių maisto produktų, produkto pavadinimas turėtų būti vienas iš nurodytų, papildytas žodžiais „su \_\_\_\_\_\_\_\_\_“, į tuščią tarpą įrašant bendruosius ar įprastinius prieskonių ar maisto produktų pavadinimus jų kiekio mažėjimo tvarka.

**VIII. PAMATINIAI BANDINIŲ PAĖMIMO IR ANALIZĖS METODAI**

14. Bandiniai imami pagal LST ISO 707 „Pienas ir pieno produktai. Bandinių paėmimo metodai“.

15. Sausosios medžiagos kiekis nustatomas pagal LST IDF 4A „Sūriai ir lydyti sūriai. Bendrojo sausųjų medžiagų kiekio nustatymas“.

16. Riebalų kiekis nustatomas pagal LST ISO 1735 „Sūriai ir lydyti sūriai. Riebalų kiekio nustatymas. Gravimetrinis metodas“.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PATVIRTINTA

l. e. žemės ūkio ministro pareigas

1999 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. 210

**PRIVALOMIEJI PIENO RIEBALŲ PRODUKTŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI**

Šis dokumentas nustato privalomuosius kokybės reikalavimus į Lietuvos rinką patiekiamiems pieno riebalų produktams (CN kodas 0405.10,20), pagamintiems Lietuvoje ir importuotiems.

Reikalavimai parengti remiantis žemiau nurodytais dokumentais:

Tarybos reglamentu (EC) Nr. 804/68, priimtu 1969 m. birželio 27 d., dėl bendros pieno ir pieno produktų rinkos organizavimo;

Tarybos reglamentu (EEC) Nr. 1898/87, priimtu 1987 m. liepos 2 d., dėl pieno ir pieno produktų pavadinimų apsaugos;

Tarybos reglamentu (EC) Nr. 2991/94, priimtu 1994 m. gruodžio 5 d., nustatančiu tepamų riebalų standartus;

Komisijos reglamentu (EEC) Nr. 454/95, priimtu 1995 m. vasario 28 d., nustatančiu detalias sviesto ir grietinėlės pateikimo į rinką taisykles;

Komisijos reglamentu (EC) Nr. 577/97, priimtu 1997 m. balandžio 1 d., dėl Tarybos reglamento (EC) Nr. 2991/94, apibrėžiančio tepamų riebalų standartus, ir Tarybos reglamento (EEC) Nr. 1898/87 dėl pieno ir pieno produktų pavadinimo apsaugos rinkoje taikymo taisyklių;

Komisijos reglamentu (EC) Nr. 623/98, priimtu 1998 m. kovo 19 d., papildančiu reglamentą (EC) Nr. 577/97, nustatantį kai kurias Tarybos reglamento (EC) Nr. 2991/94 taikymo taisykles, ir Tarybos reglamentą (EEC) Nr. 1898/87;

*Codex Alimentarius* komisijos standartuA-1:1971 „Sviestas ir išrūgų sviestas. Bendrieji reikalavimai“;

*Peržiūrėto standarto A-1 projektu* (Draft revised standard for butter, advanced to step 8 of the Codex procedure.-ALINORM 97/11, App. II).

**1. TAIKYMO SRITIS**

Šie reikalavimai taikomi produktams, atitinkantiems šio dokumento 2-ajame skyriuje pateiktas sąvokas.

**2. SĄVOKOS**

2.1. **Sviestas** – tai riebi, išimtinai pieno kilmės „vanduo-riebaluose“ emulsija, kurioje pieno riebalų yra ne mažiau kaip 80 %, bet ne daugiau kaip 90 %, skirta tiesiogiai vartoti arba perdirbti.

2.2. **Lietuviškas valstiečių sviestas[[1]](#footnote-1)\*** – tai išimtinai pieno kilmės „vanduo-riebaluose“ emulsija, kurioje pieno riebalų yra ne mažiau kaip 71,5 %, bet ne daugiau kaip 73,5 %.

2.3.**Mažesnio riebumo sviestas** **arba 3/4 riebumo sviestas –** tai išimtinai pieno kilmės „vanduo-riebaluose“ emulsija, kurioje pieno riebalų yra ne mažiau kaip 60 %, bet ne daugiau kaip 62 %.

2.4. **Mažo riebumo sviestas** **arba 1/2 riebumo sviestas –** tai išimtinai pieno kilmės „vanduo-riebaluose“ emulsija, kurioje pieno riebalų yra ne mažiau kaip 39 %, bet ne daugiau kaip 41 %.

2.5. **Išrūgų sviestas** – 2.1 p. apibūdintas produktas, skirtas perdirbti.

2.6. **X % riebumo tepami pieno riebalai –** tai išimtinai pieno kilmės „vanduo-riebaluose“ emulsija, kurioje pieno riebalų yra, %:

daugiau kaip 62, bet mažiau kaip 80;

daugiau kaip 41, bet mažiau kaip 60;

mažiau kaip 39.

2.7. **Sviesto gaminys** – tai išimtinai pieno kilmės „vanduo-riebaluose“ emulsija su skonio ir/arba kvapo priedais, kurioje pieno riebalų yra ne mažiau kaip 62 %, bet mažiau kaip 75 %.

**3. PAGRINDINIAI SUDĖTIES IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI**

3.1. **Žaliavos**

Pienas, iš pieno gauti produktai.

3.2. **Leistini ingredientai**

3.2.1. Natrio chloridas (valgomoji druska).

3.2.2. Pieno rūgšties bakterijų kultūrų raugai.

3.2.3. Geriamasis vanduo.

3.2.4. Maisto produktai ar jų sudedamosios dalys, suteikiantys produktui aromatą ir skonį.

3.3. **Maisto priedai**

Leidžiami vartoti maisto priedai, pateikti HN 53:1998 „Leidžiami vartoti maisto priedai“.

3.4. **Pagrindinė sviesto sudėtis**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sudėties rodikliai, % | Sviestas | Lietuviškas valstiečių sviestas | Mažesnio riebumo sviestas | Mažo riebumo sviestas | Išrūgų sviestas |
| Pieno riebalai, ne mažiau kaip | 80 | 71,5 | 60 | 39 | 80 |
| Sausoji neriebalinė pieno medžiaga, ne daugiau kaip | 2 | 2,5 | nereglamentuojama | nereglamentuojama | 2 |
| Drėgmė, ne daugiau kaip | 16 | 25 | nereglamentuojama | nereglamentuojama | 16 |

3.5. **Drėgmės pasiskirstymas**

Drėgmės pasiskirstymas nustatomas tik sviestui ir turi būti ne mažesnis kaip 4 balai.

3.6. **Juslinė charakteristika[[2]](#footnote-2)\***

Pagrindiniai jusliniai rodikliai nustatomi tik sviestui ir turi būti ne žemesni už nurodytuosius:

|  |  |
| --- | --- |
| Išvaizda | 4–5 balai |
| Skonis ir kvapas | 4–5 balai |
| Konsistencija | 4–5 balai. |

**4. TERŠALAI**

Cheminių teršalų koncentracijos ir užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai turi neviršyti HN 54 nurodytųjų.

**5. HIGIENA**

5.1. Produktai turi būti gaminami, laikomi, gabenami ir pardavinėjami laikantis HN 15:1998 „Maisto higiena. Bendrieji reikalavimai“ nuostatų.

5.2. Mikrobinio užterštumo lygiai turi neviršyti normoje HN 26 nurodytųjų.

**6. ŽENKLINIMAS**

6.1. Be „Lietuvos Respublikoje parduodamų prekių ženklinimo taisyklių“ (Žin., 1998, Nr. [38-1024](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F16A99070DFA), Nr. [56-1573](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A0480F4D6770)), reikalavimų, taikomi žemiau nurodytieji.

6.2. Produkto pavadinime turi būti žodžiai pagal 2 skyriaus „Sąvokos“ pateiktą suskirstymą.

6.3. Produktų, apibrėžtų 2.6, 2.7p., etiketėse būtina nurodyti riebalų kiekį.

6.4. Žodis **sviestas** kartu su kitais žodžiaisgali būti vartojamas sudėtiniuose produktuose, kuriuose pagrindinę dalį sudaro sviestas, kai galutiniame produkte pieno riebalai sudaro mažiausiai 75 %, o kitos ne pieno kilmės medžiagos, įdėtos gamybos proceso metu, nėra pieno sudėtinių dalių pakaitalas.

6.5. Žodis **sviestas** gali būti vartojamas kartu su žodžiu arba žodžių grupe pažymėti produktams, turintiems savo sudėtyje alkoholinių gėrimų bei cukraus ir mažiausiai 34 % pieno riebalų.

**7. PAMATINIAI BANDINIŲ PAĖMIMO IR ANALIZĖS METODAI**

7.1. Bandiniai paimami pagal LST ISO 707 „Pienas ir pieno produktai. Bandinių paėmimo metodai“.

7.2. Pieno riebalų, drėgmės ir sausosios neriebalinės pieno medžiagos kiekiai nustatomi pagal LST ISO 3727 „Sviestas. Drėgmės, sausosios neriebalinės medžiagos ir riebalų kiekių nustatymas tame pačiame bandinyje“.

7.3. Drėgmės pasiskirstymas nustatomas pagal IDF 112A:1989 „Sviesto drėgmės dispersijos nustatymas“. Kol šis dokumentas bus įteisintas, drėgmės pasiskirstymas nustatomas pagal šio dokumento 1 priedą.

7.4. Juslinė charakteristika nustatoma pagal šio dokumento 2 priedą.

7.5. Cheminių teršalų koncentracijos ir užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai nustatomi HN 54:1998 „Maisto žaliavos ir maisto produktai. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi leidžiami užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai“ nurodytais metodais.

7.6. Mikrobinės taršos lygis nustatomas HN 26:1998 „Maisto žaliavos ir produktai. Didžiausias leidžiamas mikrobinio užterštumo lygis“ nurodytais metodais.

7.7.[[3]](#footnote-3)\*\* Augaliniai riebalai aptinkami: pagal ISO 3594 „Pieno riebalai. Augalinių riebalų nustatymas chromatografijos būdu (pamatinis metodas)“.

7.8.\*\* Druskos kiekis (jeigu sviestas sūdytas) nustatomas pagal ISO 1738 „Sviestas. Druskos kiekio nustatymas“.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 priedas

**Sviesto drėgmės dispersijos nustatymas**

**1. Įranga ir reagentai**

*Stačiakampiai indikatoriniai lapeliai,* kurių matmenys maždaug 40 mm x 78 mm.

Gerai įtempta *pjovimo viela*, kurios skersmuo (0,2–0,3) mm, ar kitas tinkamas pjovimo prietaisas.

*Pincetas* iš nerūdijančio plieno.

*Mentelė* iš nerūdijančio plieno.

*Etaloninė drėgmės dispersijos skalė* (žr. iliustraciją).

PASTABA. Dispersija, etaloninėje skalėje klasifikuota kaip 2A, 2B ir 2C, reiškia lygiavertę sviesto drėgmės dispersiją, nors ir skiriasi išvaizda. Tas pat pasakytina ir apie 3A, 3B bei 3C dispersiją.

**2. Bandinių paėmimas**

Bandiniai paimami pagal LST ISO 707.

Paimti bandiniai prieš analizę laikomi (13±2)°C temperatūroje ir tokie perduodami tirti.

**3. Analizė**

3.1. Bandiniai palaikomi (13±2)°C temperatūroje ne mažiau kaip 24 h.

3.2. Iš pakuotės išimtas bandinys padedamas ant tinkamo pagrindo. Pjovimo viela ar kitu pjauti tinkamu prietaisu vienu paspaudimu, bet iš lėto, atpjaunamas glotnus ir lygus mėginys.

PASTABA. Pjaunant kiek tik įmanoma turi būti išvengta bet kokio sviesto deformavimo, nes jis gali pakeisti drėgmės pasiskirstymą.

Būtina vengti bet kokio vėlesnio tiriamosios pjautinės sviesto mėginio plokštumos ir kitos sviesto dalies pjautinės plokštumos bei pjovimo vielos lietimosi.

3.3. Tik atpjovus, pincetu prie mėginio pjautinio paviršiaus priglaudžiamas indikatorinis lapelis taip, kad šiurkščioji lapelio pusė glaustųsi prie sviesto paviršiaus. Atstumas nuo lapelių kraštų iki pjautinio sviesto paviršiaus kraštų turi būti ne mažesnis kaip 1 cm. Lapelis švelniai priglaudžiamas mentele, neleidžiant jam slysti sviesto paviršiumi. Po (20–30) s lapelis atsargiai nuimamas nuo sviesto.

3.4. Lapelio pusė, kuri nelietė sviesto, palyginama su etalonine dispersijos skale. Tiriamojo sviesto drėgmės dispersijos rodiklis bus tas, kuris atitiks panašiausią etaloninės skalės vaizdą.

**4. Pakartojamumas**

PASTABA. Organizuojant tarplaboratorinius tyrimus susiduriama su rimtais sunkumais, nes reikalavimai sviesto mėginių drėgmės dispersijos stabilumui persiuntimo laikotarpiu negalėtų būti patenkinami, tad šis metodas yra apibūdinamasis arba 1-osios klasės metodas (pagal Codex terminologiją). Todėl nurodomas pakartojamumo rodiklis yra gautas vienoje laboratorijoje.

Dviejų tyrimų, atliktų kartu arba tuoj pat vienas po kito to paties analitiko, naudojantis gretimais sviesto mėginio plokštumos paviršiais, rezultatų skirtumas turi neviršyti etaloninės skalės 1 tarpsnio.

PASTABA. Jeigu dviejų kartotinių analizių rezultatų skirtumas viršija etaloninės skalės 1 tarpsnį, tai rodo nevienodą drėgmės pasiskirstymą. Tada turi būti atlikta trečia to paties bandinio analizė. Šių 3 analizių rezultatų vidurkis, suapvalintas iki sveikojo skaičiaus, turi būti pateikiamas kaip drėgmės dispersiškumo rodiklis.



**Iliustracija.** Etaloninė drėgmės dispersijos skalė

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 priedas

**Sviesto juslinis vertinimas**

**1. Taikymo sritis**

Šios instrukcijos tikslas – numatyti vienodą sviesto juslinio įvertinimo metodiką, taikomą ES valstybėse narėse.

**2. Sąvokos**

**Juslinis vertinimas** – produkto charakteringų savybių tikrinimas juslės organais.

**Ekspertų komisija** – grupė ekspertų, dirbančių ekspertizės metu nepriklausomai vienas nuo kito.

**Įvertinimas balais**- tai juslinis vertinimas, kurį atlieka ekspertų komisija, naudodamasi skaitmenine skale ir ydų nomenklatūra.

**Rūšiavimas –** kokybės klasifikacija, atliekama remiantis vertinimu.

**Kontroliniai dokumentai** (degustacijos aktai) – tai dokumentai, kuriuose registruojami individualūs ekspertų kiekvienos juslinės produkto ypatybės vertinimai balais ir galutinis produkto vertinimas. (Šiuose dokumentuose taip pat gali būti užrašoma produkto cheminė sudėtis).

**3. Degustacinė**

3.1. Būtina imtis priemonių, kad ekspertų darbui degustacinėje neturėtų įtakos išorės veiksniai.

3.2. Degustacijos patalpoje turi nebūti pašalinio kvapo. Ši patalpa turi būti lengvai valoma, sienos šviesios spalvos.

3.3. Degustacijos patalpų apšvietimas turi būti toks, kad neturėtų įtakos produkto vertinimui, o jų temperatūra – reguliuojama (valdoma).

**4. Ekspertų atranka**

Ekspertai turi būti susipažinę su sviesto produktais ir būti kompetentingi vertinti jusle. Jų kompetenciją turi reguliariai (ne rečiau kaip kartą per metus) patikrinti kompetentinga institucija.

**5. Reikalavimai komisijai**

Ekspertų komisijos narių skaičius turi būti nelyginis, bet ne mažesnis kaip trys. Dauguma turi būti kompetentingos institucijos darbuotojai arba įgalioti asmenys, nedirbantys pieno pramonėje.

**6. Kiekvienos charakteringos savybės įvertinimas**

6.1. Juslinės analizės metu vertinamos šios trys charakteringos savybės: išvaizda, konsistencija, skonis ir kvapas.

Išvaizdai priskiriami šie kriterijai: spalva, vizualus (matomas plika akimi) švarumas, pelėsių augimas ir vandens dispersija.

Konsistencijai priklauso šie rodikliai: kietumas ir tepumas.

Sviesto konsistencijai įvertinti gali būti naudojami fizikiniai metodai. Komisija (ES) numato ateityje šiuos metodus harmonizuoti.

Žymūs nuokrypiai nuo rekomenduojamos temperatūros trukdo patikimai įvertinti konsistenciją, skonį ir kvapą.

6.2. Kiekviena charakteringa savybė turi būti įvertinta atskirai. Balinis vertinimas turi būti atliekamas pagal 1-ąją lentelę.

6.3. Norint pasiekti vertinimo vienodumo pageidaujama, kad, prieš pradėdami juslinį tiriamų bandinių vertinimą, ekspertai kartu įvertintų vieno ar daugiau etaloninių bandinių išvaizdą, konsistenciją, skonį ir kvapą.

6.4. Priėmimui būtini vertinimo dydžiai:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Maksimalus balų skaičius | Minimalus balų skaičius |
| Išvaizda | 5 | 4 |
| Konsistencija | 5 | 4 |
| Skonis ir kvapas | 5 | 4 |

Kai nesurenkamas būtinas balų skaičius, teikiamas defekto apibūdinimas. Kiekvieno eksperto balai už kiekvieną savybę turi būti įrašomi į kontrolinį dokumentą (degustacijos aktą). Produktas priimamas arba atmetamas remiantis daugumos sprendimu. Atvejai, kai atskirų ekspertų balinis konkrečios savybės įvertinimas skiriasi daugiau nei vienu balu, neturėtų būti dažni (ne dažniau kaip kartą per 20 bandinių). Priešingu atveju komisijos pirmininkas turėtų tikrinti komisijos kompetenciją.

**7. Priežiūra**

Komisijos pirmininkas, kuris turi būti oficialus kompetentingos institucijos darbuotojas ir gali būti ekspertų komisijos nariu, atsako už visą procedūrą. Jis privalo užrašyti kiekvienos savybės vertinimus kontroliniame dokumente ir patvirtinti, ar produktas priimtas, ar atmestas.

**8. Bandinių paėmimas ir paruošimas**

8.1. Pageidautina, kad bandinių atpažinimas vertinimo metu būtų laikomas paslaptyje, kad nebūtų jokio šališkumo.

Tai turi atlikti komisijos pirmininkas prieš vertinimą, nedalyvaujant kitiems komisijos nariams.

8.2. Kai juslinis vertinimas atliekamas šaltame sandėlyje, bandiniai imami sviesto grąžtu. Jeigu juslinis įvertinimas atliekamas kitoje vietoje nei minėta, turėtų būti imamas ne mažesnis kaip 500 g bandinys.

8.3. Vertinimo metu sviesto temperatūra turi būti nuo 10 oC iki 12 oC. Didesnių temperatūros svyravimų bet kuriuo atveju turi būti išvengta.

1 lentelė

**Sviesto juslinių rodiklių įvertinimas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Išvaizda | Konsistencija | Skonis ir aromatas |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Balai | Defektų numeriai[[4]](#footnote-4)1 | Aprašomoji charakteristika | Balai | Defektų numeriai | Aprašomoji charakteristika | Balai | Defektų numeriai | Aprašomoji charakteristika |
| 5 |  | *l. gera* aukščiausia kokybė (vienoda, nėra išsiskyrusios drėgmės) | 5 |  | *l. gera* ideali aukščiausioji kokybė (gerai tepasi) | 5 |  | *l. geras* aukščiausioji kokybė (absoliučiai grynas, puikus aromatas) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 4 |  | *gera*2 | 4 |  | *gera[[5]](#footnote-5)2* | 4 |  | *geras*2 |
|  |  | nėra aiškių defektų | 17 |  | kietas  |  | nėra aiškių defektų |
|  |  |  | 18 |  | minkštas |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  | p*atenkinama (nežymūs*  | 3 |  | *patenkinama (nežymūs*  | 3 |  | *patenkinamas* *(nežymūs*  |
|  |  | *defektai)* |  |  | *defektai)* |  |  | *defektai)* |
|  | 1 | išsiskyrusi drėgmė |  | 14 | trapus, birus |  | 21 | negrynas |
|  | 2 | nevienodas (dviejų  |  |  |  |  | 22 | pašalinis prieskonis |
|  |  | spalvų) |  | 15 | panašus į tešlą |  | 25 | rūgštus |
|  | 3 | sluoksniuotas, dryžuotas |  | 16 | tąsus, lipnus |  | 27 | perpasterizuotos grietinėlės |
|  | 4 | margas, marmurinis |  | 17 | kietas |  |  | prieskonis, svilėsių  |
|  | 5 | dėmėtas |  |  |  |  |  | prieskonis |
|  | 6 | išsiskyrę skysti riebalai |  | 18 | minkštas |  | 33 | pašarų prieskonis |
|  | 7 | perdažytas |  |  |  |  | 34 | kartus skonis |
|  | 8 | silpnos konsistencijos,  |  |  |  |  | 35 | persūdytas |
|  |  | nepakankamai apdorotas |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | *bloga (aiškūs defektai)* | 2 |  | *bloga (aiškūs defektai)* | 2 |  | *blogas (ryškūs defektai)* |
|  | 1 | išsiskyrusi drėgmė |  | 14 | trapus, purus |  | 21 | negrynas |
|  | 3 | sluoksniuotas, dryžuotas |  |  |  |  | 22 | pašalinis prieskonis |
|  | 4 | margas, marmurinis |  | 15 | panašus į tešlą |  | 23 | senstelėjusio sviesto skonis |
|  | 6 | išsiskyrę skysti riebalai |  |  |  |  | 25 | rūgštus |
|  | 10 | pašalinės priemaišos |  | 16 | tąsus, lipnus |  | 32 | oksidacijos, metalo prieskonis |
|  | 11 | supelijęs |  |  |  |  | 33 | pašarų prieskonis |
|  | 12 | neištirpusi druska |  | 17 | kietas |  | 34 | kartus |
|  |  |  |  |  |  |  | 35 | persūdytas |
|  |  |  |  | 18 | minkštas |  | 36 | padusęs, puvėsių prieskonis |
|  |  |  |  |  |  |  | 37 | chemikalų prieskonis |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | *labai bloga* *(ryškūs*  | 1 |  | *labai bloga* *(ryškūs*  | 1 |  | *labai blogas* *(ryškūs defektai)* |
|  |  | *defektai)* |  |  | *defektai)* |  | *22* | pašalinis prieskonis |
|  | 1 | išsiskyrusi drėgmė |  | 14 | trapus, purus |  | 24 | sūrio prieskonis |
|  | 3 | sluoksniuotas, dryžuotas |  |  |  |  | 25 | rūgštus |
|  | 4 | margas, marmurinis |  | 15 | panašus į tešlą |  | 26 | mielių prieskonis |
|  | 5 | margas, dėmėtas |  |  |  |  | 28 | pelėsių prieskonis |
|  | 6 | išsiskyrę laisvi riebalai |  | 16 | tąsus, lipnus |  | 29 | aitrus, apkartęs |
|  | 7 | perdažytas |  |  |  |  | 30 | aliejaus, žuvies prieskonis |
|  | 9 | grūdėtas |  | 17 | kietas |  | 31 | lajaus prieskonis |
|  | 10 | pašalinės priemaišos |  |  |  |  | 32 | oksidacijos prieskonis |
|  | 11 | supelijęs |  | 18 | minkštas |  | 34 | kartus |
|  | 12 | neištirpusi druska |  |  |  |  | 36 | padusęs, puvėsių prieskonis |
|  |  |  |  |  |  |  | 37 | salyklo prieskonis |
|  |  |  |  |  |  |  | 38 | chemikalų prieskonis |

2 lentelė

**Sviesto juslinio įvertinimo defektai**

|  |  |
| --- | --- |
| Numeris | Defektas |
|  | **I. IŠVAIZDA** |  |
| 1 | Išsiskyrusi drėgmė |  |
| 2 | Nevienodas (dviejų spalvų) |  |
| 3 | Sluoksniuotas, dryžuotas |  |
| 4 | Margas, panašus į marmurą |  |
| 5 | Margas, dėmėtas |  |
| 6 | Išsiskyrę skysti riebalai |  |
| 7 | Perdažytas |  |
| 8 | Silpnos struktūros, nepakankamai apdorotas (su skylėmis ir plyšiais) |  |
| 9 | Grūdėtas |  |
| 10 | Su pašalinėmis priemaišomis  |  |
| 11 | Supelijęs |  |
| 12 | Neištirpusi druska |  |
|  |  |  |
|  | **II. KONSISTENCIJA** |  |
| 14 | Trapus, purus |  |
| 15 | Panašus į tešlą |  |
| 16 | Tąsus, lipnus |  |
| 17 | Kietas |  |
| 18 | Minkštas |  |
|  |  |  |
|  | **III. SKONIS IR AROMATAS** |  |
| 20 | Be skonio |  |
| 21 | Negrynas[[6]](#footnote-6)1 |  |
| 22 | Pašalinis prieskonis |  |
| 23 | Senstelėjusio sviesto skonis |  |
| 24 | Sūrio prieskonis |  |
| 25 | Rūgštus |  |
| 26 | Mielių prieskonis |  |
| 27 | a) Perpasterizuotos grietinėlės prieskonis  | b) Svilėsių prieskonis |
| 28 | Pelėsių prieskonis |  |
| 29 | Karstelėjęs |  |
| 30 | Aliejaus, žuvies prieskonis |  |
| 31 | Lajaus prieskonis |  |
| 32 | a) Oksidacijos prieskonis b) Metalo prieskonis |  |
| 33 | Pašarų prieskonis |  |
| 34 | Kartus |  |
| 35 | Persūdytas |  |
| 36 | Padusęs, puvėsių prieskonis |  |
| 37 | Salyklo prieskonis |  |
| 38 | Chemikalų prieskonis |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PATVIRTINTA

l. e. žemės ūkio ministro pareigas

1999 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. 210

**PRIVALOMIEJI VALGOMŲJŲ LEDŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI**

Šis dokumentas nustato privalomuosius kokybės reikalavimus į Lietuvos rinką pateikiamiems valgomiesiems ledams ir jų pusgaminiams (CN kodas 2105), pagamintiems Lietuvoje arba importuotiems.

Reikalavimai parengti pagal *Codex Alimentarius* komisijos rekomendacijas ir standartą Codex Stan 137:1981.

**I. TAIKYMO SRITIS**

1. Šie privalomieji kokybės reikalavimai taikomi gataviems vartoti valgomiesiems ledams ir skystiems bei sausiems ledų mišiniams, taip pat kitų maisto produktų sudėtyje esančiai valgomųjų ledų daliai.

**II. SĄVOKOS**

2. **Valgomieji ledai** – saldinti produktai, gaunami arba iš riebalų ir baltymų emulsijos pridedant kitų ingredientų ir medžiagų, arba iš vandens, cukraus ir kitų ingredientų bei medžiagų mišinio, kurie buvo apdorojami šaldant ir yra skirti laikyti, parduoti arba vartoti sušaldyti arba iš dalies sušaldyti.

3. **Ledų mišiniai** – skysti arba sausi produktai, skirti valgomųjų ledų gamybai:

3.1. **skystas ledų mišinys** – skystas produktas, kurį sudaro visi būtini ingredientai tokiais kiekiais, kad jį sušaldžius būtų gaunamas 2 p. apibūdintas maisto produktas;

3.2. **koncentruotas ledų mišinys** – skystas koncentruotas produktas, kuris, pridėjus nurodytą vandens kiekį, atitiktų 3.1 p. apibūdintą produktą;

3.3. **sausas ledų mišinys** – sausas produktas, turintis ne daugiau kaip 4 % drėgmės ir kuris, pridėjus nurodytą vandens kiekį, atitiktų 3.1 p. apibūdintą produktą.

**III. PAGRINDINĖ SUDĖTIS**

4. Pagal sudėtį valgomieji ledai skirstomi į šešias grupes.

5.Pagrindinių ingredientų, pagal kuriuos produktai skirstomi į grupes, minimalūs kiekiai pateikiami lentelėje. Kiekvienos grupės produktuose gali būti 6 p. nurodytų leistinų ingredientų, kurių kiekiai nustatomi atsižvelgiant į geros gamybos praktikos reikalavimus, taip pat 7 p. nurodytų maisto priedų.

6. Leistini ingredientai:

6.1. pienas ir jo sudedamosios dalys, pieno produktai – švieži, koncentruoti, sausi, rauginti, atgaminti arba rekombinuoti;

6.2. ne pieno kilmės maistiniai riebalai ir aliejai;

6.3. ne pieno kilmės maistiniai baltymai;

6.4. cukrūs, kurių kokybė reglamentuojama Lietuvos arba tarptautiniu standartu;

6.5. vanduo, atitinkantis reikalavimus geriamajam vandeniui;

6.6. pasterizuoti ar lygiaverčiu pasterizacijai šiluminiu būdu apdoroti kiaušiniai ar kiaušinių produktai;

6.7. vaisiai ir vaisių produktai;

6.8. maisto produktai ar jų sudedamosios dalys, suteikiantys produktui kvapą, skonį arba struktūrą, pvz., kava, kakava, imbieras, medus, riešutai, likeriai, druska ir kt.

**IV. MAISTO PRIEDAI**

7. Gali būti vartojami tik HN 53 „Leidžiami vartoti maisto priedai“ nurodyti priedai neviršijant nustatytų ribų arba priedai pagal gautą specialų Sveikatos apsaugos ministerijos leidimą.

**V. TERŠALAI**

8. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai turi neviršyti nurodytų HN 54 „Maisto žaliavos ir maisto produktai. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi leidžiami užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai“.

**VI. HIGIENA**

9. Produktai gaminami, laikomi, gabenami ir pardavinėjami laikantis HN 15 „Maisto higiena. Bendrieji reikalavimai“ nurodymų.

10. Bakterinio užterštumo lygis gatavame produkte turi neviršyti maksimalių ribų, nurodytų HN 26 „Maistinės žaliavos ir maisto produktai. Leidžiamas bakterinio užterštumo lygis.“

11. Šiluminis apdorojimas:

11.1. pieno kilmės ingredientai, vartojami valgomiesiems ledams gaminti, turi būti pasterizuoti arba apdoroti kitu, lygiaverčiu pasterizacijai, šiluminiu būdu, įvertinant neigiama fosfatazės reakcija;

11.2. ledų mišinys, išskyrus dažus ir skoninius priedus, turi būti pasterizuotas ar kitaip termiškai apdorotas, įvertinant neigiama fosfatazės reakcija. Ši sąlyga netaikoma šeštosios grupės produktams;

11.3. papildomas pasterizavimas nereikalingas, jeigu valgomieji ledai gaminami iš koncentruotų arba sausų mišinių pridedant geriamojo vandens, pasterizuoto pieno ir aromatinių medžiagų ir gautas mišinys greičiau kaip per vieną valandą sušaldomas.

**VII. PAKAVIMAS**

12. Pakavimo medžiagos ir tara turi apsaugoti produktą higieniniu ir kitais atžvilgiais.

13. Pakavimo medžiagos ir tara turi būti nekenksmingos ir tinkamos vartoti šiam tikslui. Jeigu kuriai nors iš naudojamų medžiagų yra taikomas Lietuvos standartas, tai jo nuostatos privalomos.

**VIII. ŽENKLINIMAS**

14. Be „Lietuvos Respublikoje parduodamų prekių ženklinimo taisyklių“ (Žin., 1998, Nr. [38-1024](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F16A99070DFA), Nr. [56-1573](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A0480F4D6770)), laikomasi 15 punkto reikalavimų.

15. Produkto pavadinimas:

15.1. valgomųjų ledų pavadinimas turi apibūdinti produktą ir neklaidinti vartotojo;

15.2. valgomųjų ledų mišinio pavadinimas turi būti: valgomųjų ledų mišinys (3.1), koncentruotas ledų mišinys (3.2) ar sausasis ledų mišinys (3.3), papildytas įprastiniu pavadinimu, su sąlyga, kad toks pavadinimas neklaidintų vartotojo;

15.3. jeigu produkto pavadinime yra žodžiai „pieniški“ arba „grietininiai“, jų sudėtis turi atitikti lentelėje nurodytus pirmos grupės reikalavimus;

15.4. jei produkto pavadinime deklaruojamas specifinis ingredientas, tai šio ingrediento kiekis turi būti pakankamas, kad produktas skirtųsi nuo kitų. Jei šis ingredientas yra šokoladas, tai būdingas skonis turi būti gautas dėl sausųjų neriebalinių kakavos medžiagų.

**IX. PAMATINIAI BANDINIŲ PAĖMIMO IR ANALIZĖS METODAI**

16. Bandiniai paimami pagal LST ISO 707 „Pienas ir pieno produktai. Bandinių paėmimo metodai“.

17. Riebalų kiekis nustatomas pagal LST IDF 116A „Pieniniai valgomieji ledai ir ledų mišiniai. Riebalų kiekio nustatymas gravimetriniu Röse-Gottlieb metodu“.

18. Sausosios medžiagos kiekis nustatomas pagal ISO 3728[[7]](#footnote-7)\* „Valgomieji ledai. Sausųjų medžiagų kiekio nustatymas“.

19. Baltymų kiekis nustatomas pagal LST IDF 20B „Pienas. Azoto kiekio nustatymas“.

20. Lyginamasis svoris nustatomas pagal priede pateiktą metodiką.

21. Fosfatazės aktyvumas nustatomas pagal LST ISO 3356 „Pienas ir sausasis pienas, pasukos ir sausosios pasukos, išrūgos ir sausosios išrūgos. Fosfatazės aktyvumo nustatymas“.

Lentelė

**Atskirųjų valgomųjų ledų grupių sudėtis pagal minimalų ingreDientų kiekį masės procentais (glaisto ingredientai neįvertinti)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Produkto grupė | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pogrupis | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| Riebalai, baltymai ir kiti sudėties reikalavimai | Pieno riebalaiPieno riebalai | Pieno riebalai Pieno riebalaiir/arba kiti riebalai | Mažais kiekiais pieno  | Jokių riebalų ir  |  | Pieno riebalai ir/arba kiti riebalaiPieno baltymai ir/arba kiti baltymai | Mažais kiekiais pieno riebalai ir/arba kiti riebalai, pieno baltymai ir/arba kiti baltymai | Jokių riebalų ir baltymų, išskyrus tuos, kurie yra natūralūs liesintų ingredientų ir priedų komponentai |
| **Be skoninių priedų** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sausosios medžiagos | 30 | 28 | 26 | 30 | 26 | 30 | 30 | 20 | 30 | 30 | 20 |  |  |  | 15 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pieno riebalai | 8 | 2,5 | <2,5 | 8 | <2,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Riebalai, įskaitant pieno  |  |  |  |  |  | 8 | 5 | <5 | 8 | 5 | <5 |  |  |  |  |  |
| riebalus (jei jų yra) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pieno baltymai | 2,5 | 2,5 | 2,5 |  |  | 2,5 | 2,5 | <2,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Baltymai, įskaitant pieno  |  |  |  | 2,5 | 2,5 |  |  |  | 2,5 | 2,5 | <2,5 |  |  |  |  |  |
| baltymus (jeigu jų yra) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kiaušinio trynio sausosios  | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |  |  |  |  |  |
| medžiagos (jeigu dedama  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| kiaušinių) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Su skoniniais priedais** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sausosios medžiagos | 28 | 26 | 24 | 28 | 24 | 28 | 28 | 20 | 28 | 28 | 20 | 10 | 10 | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pieno riebalai | 7 | 2,2 | <2,2 | 7 | <2,2 |  |  |  |  |  |  | <2,5 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Riebalai, įskaitant pieno  |  |  |  |  |  | 7 | 4 | 4 | 7 | 4 | 4 |  | <2,5 |  |  |  |
| riebalus (jeigu jų yra) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pieno baltymai, kaip nenu- | 2,2 | 2,2 | 2,2 |  |  | 2,2 | 2,2 | 2,2 |  |  |  | <2,5 |  |  |  |  |
| griebto pieno ekvivalentas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Baltymai, įskaitant pieno  |  |  |  | 2,2 | 2,2 |  |  |  | 2,2 | 2,2 | 2,2 |  |  | <2,5 |  |  |
| baltymus (jeigu jų yra) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lyginamasis svoris (g/l) | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 |

Pastaba. Kiekviena grupė gali būti papildyta didesnio riebumo ir atitinkamos sudėties ledų pogrupiu.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Priedas

**Valgomieji ledai ir šaldyti desertai. Lyginamojo svorio nustatymas pagal AOAC 968.14(1970) II metodas**

**Aparatūra ir medžiagos**

(a) *Indas* – žr. pav. Plastikinis 1,0-1,5 l talpos eksikatorius (Ace Glass Co., Nr. 1810 arba ekvivalentiškas), modifikuotas padarant dangčio viduryje 6 mm angą orui išeiti ir sandarų šoninį vamzdelį. Prieš naudojimą indas išplaunamas, o kraštai patepami vakuuminiu tepalu.

(b) *Gnybtai* – žr. pav. Eksikatoriaus dangčiui prispausti naudojami gnybtai, kuriuos galima įsigyti raštinės reikmenų parduotuvėse (Nr. 25 arba identiški).

(c) *Svarstyklės* – iki 5 kg svėrimo galios ir 0,3 g jautrumo.

(d) *Ledainė* – maždaug 15-20 l talpos dėžė, su sausu ledu (CO2).

(e) *Imersinis skystis* – 0,001 % vandeninis polisorbatas 80 (Tween 80) tirpalas. Kiekvienam lyginamojo svorio nustatymui ruošiami 4 l, atšaldoma iki (4±4)°C.

**Nustatymas**

Įpakuoti ir laikyti bandinius kietame CO2 (sausame lede) per naktį. Jei bandinys yra apie 2 l ar didesnis, jis padalijamas į gabalus pagal pažymėtas linijas kalteliu, pleištu ar mechaniniu peiliu. Pasirinktas gabalas greitai pasveriamas kambario temperatūroje, nustatant *Wa*, g, ir įdedamas atgal į ledo dėžę.

Eksikatorius padedamas ant lygaus paviršiaus, dangtelis pritvirtinamas 4 gnybtais. Eksikatorius užpildomas nardinamuoju skysčiu per šoninį vamzdelį, paduodamu iš separatoriaus gumine šlanga. Sausai nušluostomas paviršius ir nustatomas svoris (Wp, g).

Eksikatorius statomas į kriauklę arba ant drenuojamo stalo ir nuimamas dangtis. Įdedamas pirmiau pasvertas bandinio gabalas, uždengiamas dangčiu, kuris prispaudžiamas 4 gnybtais. Indas pripildomas imersinio skysčio, leidžiant oro burbulams išeiti pro skylę dangtelyje. Nušluostomas išorinis paviršius ir indas pasveriamas nustatant Wi, g.

Tūrio vieneto svoris g/l apskaičiuojamas pagal formulę:

*X = Wa x 1000/[Wa + (Wp – Wi)],*

čia 1000 – vandens lyginamasis svoris (0-8)°C temperatūroje, g/l.

****

Pav. Modifikuotas plastmasinis eksikatorius

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PATVIRTINTA

l. e. žemės ūkio ministro pareigas

1999 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. 210

**PRIVALOMIEJI RAUGINTŲ PIENO GĖRIMŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI**

Šis dokumentas nustato privalomuosius kokybės reikalavimus į Lietuvos rinką pateikiamiems raugintiems pieno gėrimams, pagamintiems Lietuvoje ir importuotiems (CN kodai 0403.90.51, 53; 0403.90.61,63 ir 0403.90.91, 93).

Reikalavimai parengti atsižvelgiant į šiuos dokumentus:

1992 m. birželio 16 d. Tarybos direktyvą 92/46/EEC, nustatančią žalio pieno, termiškai apdoroto pieno ir pieno produktų gamybai skirto pieno gamybos ir patekimo į rinką higienos taisykles;

*Codex Alimentarius* komisijos standarto A-11 projektą (Proposed draft standard for fermented milks at Step 3).

**I. TAIKYMO SRITIS**

1. Šie reikalavimai taikomi raugintiems pieno gėrimams, atitinkantiems 2-ajame skyriuje pateiktas sąvokas.

**II. SĄVOKOS**

2. **Rauginti pieno gėrimai** – skysti, klampūs pieno produktai, gauti rauginant termiškai apdorotą pieną ar liesą pieno žaliavą specifiniais mikroorganizmais. Jie skirti parduoti vartotojui be tolesnio apdorojimo.

Rauginti pieno gėrimai gali būti su įvairiais 5.2 punkte nurodytais skonio ir kvapo priedais.

3. Pagal panaudotas raugo rūšis gaminami šie rauginti pieno gėrimai:

3.1. **Raugintas pienas (rūgpienis)** – grynomis pieno rūgšties streptokokų kultūromis raugintas pienas.

3.2. **Kefyras** – gėrimas iš pieno, rauginto natūraliu kefyro raugu.

3.3. **Acidofilinis pienas** – produktas, gautas surauginus pieną grynomis acidofilinių lazdelių kultūromis.

3.4. **Kiti rauginti pieno gėrimai** **(išskyrus jogurtą ir raugintą grietinėlę)** – pieno gėrimai, gauti surauginus pieną, pasukas ar kitą liesą pieno žaliavą grynomis pieno rūgšties bakterijų kultūromis ar kitais 5.1 punkte nurodytais raugais ar jų mišiniais.

**III. PAGRINDINIAI SUDĖTIES IR KOKYBĖS VEIKSNIAI**

4. **Žaliava**

4.1. Rauginti pieno gėrimai turi būti gaminami iš žalio pieno, kuris atitinka LST 1137 reikalavimus, bei kitų pieno produktų.

4.2. Jeigu žalias pienas, naudojamas raugintų pieno gėrimų gamybai, neperdirbamas per keturias valandas po jo priėmimo, jis turi būti atšaldytas iki +6°C (arba žemesnės teigiamos) temperatūros ir laikomas šioje temperatūroje, kol bus perdirbtas.

4.3. Jeigu žalias pienas neperdirbamas per 36 valandas po jo priėmimo, jį būtina patikrinti prieš termiškai apdorojant.

Visais atvejais perdirbamo pieno mikrobiologiniai rodikliai turi būti ne žemesni kaip pirmos rūšies pieno.

5. **Leistini ingredientai**

5.1. Bakterinių kultūrų raugai:

pieno rūgšties streptokokų raugai;

pieno rūgšties lazdelių raugai;

natūralus kefyro raugas;

probiotinių kultūrų raugai.

5.2. Papildomi (laisvai pasirenkami) ingredientai: cukrūs, vitaminai, mineralinės medžiagos, baltymų, daržovių, vaisių, uogų priedai, medus, riešutai ir kiti natūralūs skonio priedai.

6. **Sudėtis**

|  |  |
| --- | --- |
| Rodiklio pavadinimas  | Produkto pavadinimas ir norma |
|  |  |  |  |  |
|  | Raugintas  | Kefyras | Acidofilinis  | Kiti rauginti pieno  |
|  | pienas |  | pienas | gėrimai |
| Pieno baltymai (%) | min. 2,8 % | min. 2,8 % | min. 2,8 % | nereglamentuojama |
| Rūgštumas, išreikštas pieno  | min. 0,6 % | min. 0,6 % | min. 0,6 % | min. 0,6 % |
| rūgšties proc. |  |  |  |  |
| Mielės 1 grame (1 cm3)  | - | min. 103 | - | - |
| produkto |  |  |  |  |

Rauginto pieno gėrimuose su priedais lentelėje nurodyti reikalavimai, taikomi prieš pridedant skonio priedus.

7. Gaminat raugintus pieno gėrimus, iš jų negali būti pašalinamos išrūgos, susidariusios rauginimo proceso metu.

**IV. MAISTO PRIEDAI**

8. Raugintų pieno gėrimų gamyboje naudojami maisto priedai, nurodyti HN 53 „Leidžiami vartoti maisto priedai“. Jų kiekis neturi viršyti šioje normoje nurodytų kiekių.

**V. TERŠALAI**

9. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi leidžiami užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai turi neviršyti nurodytų HN 54 „Maisto žaliavos ir maisto produktai. Didžiausios leidžiamos cheminių teršalų koncentracijos ir didžiausi leidžiami užterštumo radioaktyviaisiais izotopais lygiai“.

**VI. HIGIENA**

10. Rauginti pieno gėrimai gaminami, laikomi, gabenami ir pardavinėjami laikantis HN 15 „Maisto higiena. Bendrieji reikalavimai“ nuostatų ir „Greitai gendančių maisto produktų laikymo taisyklių“.

11. Raugintų pieno gėrimų mikrobiologiniai rodikliai turi atitikti nurodytus HN 26 „Maisto žaliavos ir produktai. Didžiausias leidžiamas mikrobinio užterštumo lygis.“

**VII. ŽENKLINIMAS**

12. Lietuvos Respublikos vidaus rinkoje parduodami gaminiai ženklinami vadovaujantis Lietuvos Respublikoje parduodamų produktų ženklinimo taisyklėmis (Žin., 1998, Nr. [38-1024](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F16A99070DFA), Nr. [56-1573](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A0480F4D6770)).

13. Produkto pavadinimas turi apibūdinti produktą ir neklaidinti vartotojo.

14. Papildant raugintus pieno gėrimus baltymais, šis produktų sudėties pakeitimas įskaitomai ir matomai turi būti nurodytas taroje.

15. Ženklinant raugintus pieno gėrimus su priedais, jų pavadinime turi būti nurodomos pridėtos skonio ir/ar aromato medžiagos.

**VIII. PAGRINDINIAI BANDINIŲ PAĖMIMO IR ANALIZĖS METODAI**

16. Bandiniai paimami pagal LST ISO 707 „Pienas ir pieno produktai. Bandinių paėmimo metodai“.

17. Riebumas nustatomas pagal LST 1275.

18. Pieno rūgštis nustatoma pagal AOAC 937.05[[8]](#footnote-8)\*.

19. Baltymai nustatomi pagal LST IDF 20B.

20. Mielės nustatomos pagal LST ISO 6611.

21. Mikrobiologiniai rodikliai nustatomi pagal HN 26 nurodytus metodus.

22. Bandiniai toksiškiesiems elementams nustatyti ruošiami pagal LST 1521. Toksiškieji elementai, radioaktyviųjų izotopų lygiai nustatomi pagal HN 54 nurodytus metodus.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. \* Šį produktą leidžiama gaminti iki 2003 01 01 [↑](#footnote-ref-1)
2. \* 3.6 p. reikalavimai įsigalioja nuo 2001 m. sausio 1 d. [↑](#footnote-ref-2)
3. \*\* Kol šie tarptautiniai standartai bus įteisinti, galima taikyti kitus Lietuvoje galiojančius metodus. [↑](#footnote-ref-3)
4. 1 Žr. 2 lentelę. [↑](#footnote-ref-4)
5. 2 Defektai, paminėti prie įvertinimo „gera“, yra labai nežymūs. [↑](#footnote-ref-5)
6. 1 Apibūdinimas „negrynas“ turėtų būti naudojamas kaip galima rečiau ir tiktai tada, kai defekto negalima apibūdinti tiksliau. [↑](#footnote-ref-6)
7. \* Kol šis tarptautinis standartas bus įteisintas, galima taikyti kitus Lietuvoje galiojančius standartus. [↑](#footnote-ref-7)
8. \* Kol šis tarptautinis standartas bus įteisintas, pieno rūgšties kiekis gali būti nustatomas titravimo metodu, sunaudoto titravimui 0,1N Na OH tirpalo kiekį (ml) dauginant iš koeficiento 0,009. [↑](#footnote-ref-8)