

VALSTYBINĖS METROLOGIJOS TARNYBOS DIREKTORIAUS
Į S A K Y M A S

**DĖL VALSTYBINĖS METROLOGIJOS TARNYBOS DIREKTORIAUS 2003 M.
LAPKRIČIO 19 D. ĮSAKIMO NR. V-145 „DĖL FASUOTŲ PRODUKTŲ KIEKIO IR
MATAVIMO INDŲ KONTROLĖS TECHNINIO REGLAMENTO TVIRTINIMO“
PAKEITIMO IR PAPILDYMO**

2008 m. rugsėjo 11 d. Nr. V-73
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos metrologijos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [74-1768](#); 2006, Nr. 77-2966) 14 straipsniu, 16 straipsnio 1 punkto 2 pastraipa, 20 straipsnio 2 ir 3 pastraipomis, 21 straipsnio 1, 2, 4 ir 5 pastraipomis, 22 straipsniu bei įgyvendindamas 2007 m. rugsėjo 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/45/EB, nustatančios taisyklės dėl fasuotų produktų vardinių kiekių, panaikinančios Tarybos direktyvas 75/106/EEB bei 80/232/EEB ir iš dalies keičiančios Tarybos direktyvą 76/211/EEB (OL 2007 L 247, p. 17); 1974 m. gruodžio 19 d. Tarybos direktyvos 75/107/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su butelių, naudojamų kaip matavimo talpos, suderinimo (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 2 tomas, p. 169); 1976 m. sausio 20 d. Tarybos direktyvos 76/211/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su tam tikrų fasuotų produktų komplektavimo pagal masę arba tūrį, suderinimo (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 3 tomas, p. 91), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 1978 m. rugsėjo 28 d. Komisijos direktyva 78/891/EEB (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 5 tomas, p. 195), nuostatas ir atsižvelgdamas į Tarptautinės teisinės metrologijos organizacijos rekomendaciją OIML R 87 dėl fasuotų produktų kiekio bei Europos bendradarbiavimo teisinėje metrologijoje organizacijos gaires harmonizuotam Tarybos direktyvos 76/211/EEB įgyvendinimui WELMEC 6.3:

1. I š d ė s t a u nauja redakcija Valstybinės metrologijos tarnybos direktoriaus 2003 m. lapkričio 19 d. įsakymu Nr. V-145 patvirtintą fasuotų produktų kiekio ir matavimo indų kontrolės techninį reglamentą (Žin., 2003, Nr. [113-5097](#); 2005, Nr. [73-2673](#)) (toliau – Reglamentas) (pridedama).

2. P a p i l d a u įsakymą šiuo 3 punktu:

„3. N u s t a t a u, kad Reglamentas įsigalioja nuo 2009 m. balandžio 11 d.“

DIREKTORIAUS PAVADUOTOJAS

VIKTORAS ZABOLOTNAS

PATVIRTINTA

Valstybinės metrologijos tarnybos direktoriaus
2008 m. rugsėjo 11 d. įsakymu Nr. V-73

FASUOTŲ PRODUKTŲ KIEKIO IR MATAVIMO INDŲ KONTROLĖS TECHNINIS REGLAMENTAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Fasuotų prekių pateikimo rinkai nuostatos turi būti suderintos nustatant, kaip ant pakuotės žymėti joje esančio produkto vardinių kiekių, tiksliai apibūdžiant didžiausias leistinas produkto kiekio pakuotėje paklaidas, nustatant pamatinį metrologinės kontrolės metodą, kuris leistų nesudėtingu būdu patikrinti, ar fasuotos prekės atitinka pateiktas nuostatas.

Šis techninis reglamentas (toliau – Reglamentas) parengtas pagal: 2007 m. rugsėjo 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2007/45/EB, nustatančią taisykles dėl fasuotų produktų vardinių kiekių, panaikinančią Tarybos direktyvas 75/106/EEB bei 80/232/EEB ir iš dalies keičiančią 76/211/EEB (OL 2007 L 247, p. 17); 1974 m. gruodžio 19 d. Tarybos direktyvą 75/107/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su butelių, naudojamų kaip matavimo talpos, suderinimo (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 2 tomas, p. 169); 1976 m. sausio 20 d. Tarybos direktyvą 76/211/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su tam tikrų fasuotų produktų komplektavimo pagal masę arba tūrį, suderinimo (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 3 tomas, p. 91), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 1978 m. rugsėjo 28 d. Komisijos direktyva 78/891/EEB (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 5 tomas, p. 195); Tarptautinės teisinės metrologijos organizacijos rekomendaciją OIML R 87 dėl fasuotų produktų kiekio bei Europos bendradarbiavimo teisinėje metrologijoje organizacijos gairėmis harmonizuotam Tarybos direktyvos 76/211/EEB įgyvendinimui WELMEC 6.3. Šis dokumentas parengtas pagal 1998 m. birželio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 98/34/EB, nustatančią informacijos apie standartus ir techninius reglamentas ir informacinės visuomenės paslaugų taisykles pateikimo tvarką (OL 2004 L 204, p. 37), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2003 m. Stojimo aktu.

2. Reglamentas nustato reikalavimus fasuotų prekių ir matavimo indų metrologiniams parametrams, jų ženklavimui, kontrolei.

3. Reglamentas privalomas:

3.1. juridiniams ir fiziniams asmenims, taip pat įmonių, įsisteigusių Europos Sąjungos valstybėse narėse ir kitose Europos ekonominės erdvės valstybėse, filialams Lietuvos Respublikoje (toliau – fiziniai ir juridiniai asmenys), tiekiantiems rinkai fasuotas prekes ir matavimo indus (įskaitant importuojamas fasuotas prekes iš trečiųjų šalių), patenkančius į Reglamento taikymo sritį, nepriklausomai nuo to, ženklinama „e“ arba „?“ ženklais ar ne. Kai importuotojas nėra įsisteigęs Europos ekonominėje erdvėje, šis reglamentas privalomas jo atstovui, įsisteigusiam Europos ekonominėje erdvėje;

3.2. fasuotų prekių ir matavimo indų patikrinimus atliekančioms Valstybinės metrologijos tarnybos paskirtosioms įstaigoms;

3.3. Lietuvos metrologijos inspekcijai.

4. Šiame Reglamente vartojamos sąvokos:

Fasuota prekė – vieno ar kelių produktų ir tam tikros pakuotės, į kurią produktas patalpintas, visuma. Produktas laikomas fasuotu tuomet, kai jis patalpintas į bet kurios rūšies pakuotę pirkėjui nedalyvaujant, o toje pakuotėje esančio produkto kiekis turi iš anksto nustatytą reikšmę, kurios negalima pakeisti neatidarius ar nepažeidus pakuotės.

Faktinis produkto kiekis pakuotėje – fasuoto produkto kiekis, kurį pakuotė iš tiesų talpina (produkto kiekis pakuotėje be pakavimui skirtų ir bet kokių kitų kartu su produktu supakuotų medžiagų).

Gamintojas – matavimo indų gamintojas.

Importuotojas – bet kuris juridinis ar fizinis asmuo, kuris iš trečiosios šalies patiekia Lietuvos rinkai gaminį, patenkantį į Reglamento taikymo sferą.

Imtis – tam tikras bandinių kiekis, imamas atsitiktinai iš partijos fasuotų prekių ar matavimo indų patikrinimui atlikti.

Indo sklidinoji talpa – skysčio tūris, kurį ji talpina, kai pripildoma iki krašto.

Leistinoji neigiama paklaida (LNP) – produkto kiekio pakuotėje leistinoji neigiama paklaida.

Matavimo indas – indas, turintis tūrio žymą arba užrašą (išsamesnis paaiškinimas 5.3 punkte).

Mažiausias leistinas kiekis – kiekis, gaunamas iš vardinio produkto kiekio pakuotėje atimant leistiną neigiamą paklaidą.

Pakuotė – iš bet kurios rūšies medžiagų padarytas gaminys, skirtas prekėms, pradedant žaliavomis ir baigiant perdirbtais produktais, talpinti, apsaugoti, tvarkyti, pristatyti ir pateikti iš gamintojo naudotojui ar vartotojui.

Pakuotojas – juridinis arba fizinis asmuo, atliekantis produktų fasavimą ir tiekiantis fasuotą prekę rinkai.

Partija – to paties vardinio kiekio, tipo, serijos, tomis pačiomis sąlygomis supakuotų produkto vienetų skaičius arba to paties tūrio, konstrukcijos, gamintojo, tomis pačiomis sąlygomis pagamintų matavimo indų skaičius.

Patikrinimas – statistinis bandinių patikrinimas, atliekamas pagal Reglamento 3 arba 5 priedo reikalavimus.

Produkto kiekio pakuotėje neigiama paklaida – yra kiekis, kuriuo faktinis produkto kiekis pakuotėje yra mažesnis už vardinį kiekį.

Vardinis produkto kiekis pakuotėje – produkto kiekis, nurodytas ant pakuotės, t. y. produkto kiekis, kurį pakuotė, kaip manoma, talpina.

II. TAIKymo SRITIS

5. Reglamentas taikomas:

5.1. fasuotoms prekėms, kurias sudaro fasuoti pagal tūrį arba masę produktai, skirtoms parduoti atskirais vienetais nuo 0 mililitrų arba gramų iki 50 litrų arba kilogramų imtinai;

5.2. fasuotoms prekėms, kurias sudaro fasuoti pagal ilgį, plotą ar skaičių produktai;

5.3. matavimo indams (kitais vadinami butelinėmis matavimo talpomis), pagamintiems iš stiklo arba kitos tokios pat standžios ir patvarios medžiagos, galinčios suteikti tokias pačias metrologines garantijas kaip ir stiklas. Jie yra:

5.3.1. uždaromi arba suprojektuoti būti uždaromais ir yra skirti skysčiams laikyti, pervežti ar tiekti;

5.3.2. vardinės talpos nuo 50 ml iki 5 l imtinai;

5.3.3. tokių metrologinių savybių (konstrukcijos savybės bei gamybos panašumas), kad juos galima naudoti kaip matavimo indus, t. y. kai jie yra pripildomi iki tam tikro lygio arba iki normuojamos jų sklidiniosios talpos, skysčio kiekis gali būti įvertinamas pakankamai tiksliai.

III. TIEKIMO RINKAI BENDRIEJI REIKALAVIMAI

6. Fasutos prekės ir matavimo indai gali būti tiekiami rinkai, jeigu atitinka šio Reglamento nuostatas.

7. 1 priedo 2 punkte išvardytiems produktams nurodytą intervalų ribose leistini tik 1 priedo 1 punkte pateikti vardiniai tūriai. Šie produktai visuose kituose intervaluose ir produktai, nepaminėti 1 priedo 2 punkte, gali būti fasuojami pakuotojo pasirinktais vardinais kiekiais.

8. Jei gaminamas sudėtinis paketas iš dviejų ar daugiau atskirų fasuotų prekių, 1 priedo

1 punkte išvardyti vardiniai tūriai ir kiti pakuotojo pasirinkti vardiniai kiekiai taikomi kiekvienai atskirai fasuotai prekei.

9. Jei fasuotą prekę sudaro du ar daugiau atskirų paketų, kurie nėra skirti parduoti atskirai, 1 priedo 1 punkte išvardyti vardiniai tūriai ir kiti pakuotojo pasirinkti vardiniai kiekiai taikomi fasuotai prekei.

10. 1 priedo 1 punkte išvardyti vardiniai tūriai netaikomi 1 priedo 2 punkte išvardytiems produktams, kurie parduodami neapmuitinamų prekių parduotuvėse ir skirti vartoti už Europos Sąjungos ribų.

IV. METROLOGINĖ KONTROLĖ

11. Produkto kiekio pakuotėje ir matavimo indų tūrio kontrolę vykdo pakuotojas, importuotojas arba gamintojas pasirinktais metodais užtikrindamas fasuotų prekių atitiktį atitinkamai 2 priedo reikalavimams arba matavimo indų atitiktį 4 priedo nustatytiems reikalavimams.

12. Periodinius produkto kiekio pakuotėje ir matavimo indų tūrio patikrinimus organizuoja ir apmoka pakuotojas, gamintojas ir (arba) importuotojas. Produkto kiekio pakuotėje ir matavimo indų patikrinimus atlieka Valstybinės metrologijos tarnybos paskirtosios įstaigos (toliau – paskirtosios įstaigos). Paskirtųjų įstaigų darbuotojai, atlikdami bakteriologiškai pažeidžiamų fasuotų maisto produktų patikrinimą, turi laikytis Lietuvos teisės aktuose nustatytų higienos reikalavimų.

13. Periodiniai fasuotų prekių patikrinimai užtikrinami procedūromis, nurodytomis 2 priedo 5 punkte ir 3 priede.

14. Periodiniai matavimo indų patikrinimai užtikrinami procedūromis, nurodytomis 5 priede.

15. Fasutų prekių kiekio ir matavimo indų tūrio teisinę metrologinę priežiūrą atlieka Lietuvos metrologijos inspekcija.

V. ŽENKLINIMAS

16. Fasutos prekės, kurios atitinka Reglamento nuostatas, turi turėti žymenis ir įrašus, nurodytus 2 priedo 3 punkte. Tik tos fasutos prekės, kurias sudaro fasuoti pagal tūrį arba masę produktai, skirti parduoti atskirais vienetais nuo 5 mililitrų arba gramų iki 10 litrų arba kilogramų imtinai bei atitinka taikytinas Reglamento nuostatas, gali būti ženklinamos 2 priedo 3.1.3 punkte nurodytu „e“ ženklu.

17. Ant aerozolių balionėlių turi būti nurodyta balionėlių vardinė talpa. Ši nuoroda turi būti tokia, kad ji nebūtų painiojama su vardiniu turinio tūriu. Nebūtina nurodyti aerozolių balionėliais parduodamų produktų vardinės turinio masės.

18. Ant fasuotų prekių su skystais produktais žymimas jų vardinis tūris, o ant fasuotų prekių su kitais produktais žymima jų vardinė masė, išskyrus atvejus, kai prekybos praktika arba šalies nacionaliniai teisės aktai numato kitokius reikalavimus, identiškus taikomiems visose valstybėse narėse, arba jeigu Europos Sąjungos teisės aktuose numatyta kitaip.

19. Jei atskirų šalių narių prekybos tam tikrais produktais ar fasuotomis prekėmis praktika yra skirtinga, ant tokios fasutos prekės nurodoma bent metrologinė informacija, atitinkanti importuojančios šalies nacionalinius reikalavimus arba prekybos praktiką.

20. Tik tie matavimo indai, kurie atitinka Reglamento 5.3 punkto ir 4 priedo nuostatas, gali turėti žymenis ir įrašus, nurodytus 8.1 ir 8.2 punktuose.

VI. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

21. Juridiniai ir fiziniai asmenys, pažeidę Reglamento nuostatas, traukiami atsakomybėn Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

FASUOTŲ PREKIŲ PRODUKTŲ VARDINIAI TŪRIAI

1. Pagal tūrį parduodami produktai (tūris ml)

1 lentelė

Neputojantis vynas	(100–1 500) ml intervale tik šie 8 vardiniai tūriai, ml: 100 – 187 – 250 – 375 – 500 – 750 – 1 000 – 1 500
Geltonasis vynas	(100–1 500) ml intervale tik šis vardinis tūris, ml: 620
Putojantis vynas	(125–1 500) ml intervale tik šie 5 vardiniai tūriai, ml: 125 – 200 – 375 – 750 – 1 500
Likerinis vynas	(100–1 500) ml intervale tik šie 7 vardiniai tūriai, ml: 100 – 200 – 375 – 500 – 750 – 1 000 – 1 500
Aromatintas vynas	(100–1 500) ml intervale tik šie 7 vardiniai tūriai, ml: 100 – 200 – 375 – 500 – 750 – 1 000 – 1 500
Spiritiniai gėrimai	(100–2 000) ml intervale tik šie 9 vardiniai tūriai, ml: 100 – 200 – 350 – 500 – 700 – 1 000 – 1 500 – 1 750 – 2 000

2. Produktų apibūdinimas

2 lentelė

Neputojantis vynas	Vynas, apibrėžtas 1999 m. gegužės 17 d. Tarybos reglamento (EB) Nr. 1493/1999 dėl bendros vyno rinkos organizavimo ⁽¹⁾ 1 straipsnio 2 dalies b punkte (KN kodas ex 2204)
Geltonasis vynas	Vynas, apibrėžtas Reglamento (EB) Nr. 1493/1999 1 straipsnio 2 dalies b punkte (KN kodas ex 2204) su kilmės vietos pavadinimais „Côtes du Jura“, „Arbois“, „L’Etoile“ ir „Château- Chalon“ buteliuose, kaip apibrėžta 2002 m. balandžio 29 d. Komisijos reglamento (EB) Nr. 753/2002, nustatančio tam tikras Tarybos reglamento (EB) Nr. 1493/1999 nuostatas dėl kai kurių vyno sektoriaus produktų aprašymo, pavadinimo, pateikimo ir apsaugos taikymo taisyklės ⁽²⁾ , I priedo 3 punkte
Putojantis vynas	Vynas, apibrėžtas Reglamento (EB) Nr. 1493/1999 1 straipsnio 2 dalies b punkte ir I priedo 15, 16, 17 ir 18 punktuose (KN kodas 2204 10)
Likerinis vynas	Vynas, apibrėžtas Reglamento (EB) Nr. 1493/1999 1 straipsnio 2 dalies b punkte ir I priedo 14 punkte (KN kodai 2204 21 – 2204 29)
Aromatintas vynas	Aromatintas vynas, apibrėžtas 1991 m. birželio 10 d. Tarybos reglamento (EEB) Nr. 1601/ 91, nustatančio bendrąsias aromatinių vynu, aromatinių vyno gėrimų ir aromatintų vyno kokteilių apibrėžimo, aprašymo ir pateikimo taisyklės ⁽³⁾ , 2 straipsnio 1 dalies a punkte (KN kodas 2205)
Spiritiniai gėrimai	Spiritiniai gėrimai, apibrėžti 1989 m. gegužės 29 d. Tarybos reglamento (EEB) Nr. 1576/89, nustatančio bendrąsias spiritinių gėrimų apibrėžimo, apibūdinimo ir pateikimo taisyklės ⁽⁴⁾ , 1 straipsnio 2 dalyje (KN kodas 2208)

⁽¹⁾ OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 3 skyrius, 26 tomas, p. 25. Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 1791/2006 (OL 2006 L 363, p. 1).

⁽²⁾ OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 3 skyrius, 35 tomas, p. 455. Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 382/2007 (OL 2007 L 95, p. 12).

⁽³⁾ OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 3 skyrius, 11 tomas, p. 286. Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2005 m. Stojimo aktu.

⁽⁴⁾ OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 3 skyrius, 9 tomas, p. 59. Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2005 m. Stojimo aktu.

REIKALAVIMAI FASUOTOMS PREKĖMS

1. Fasuotos prekės turi atitikti šiuos reikalavimus:

1.1. Fasuotų prekių partijos faktinis produkto kiekis pakuotėse vidutiniškai nėra mažesnis už vardinį kiekį.

1.2. Fasuotų prekių, kurių produkto kiekio pakuotėje neigiama paklaida yra didesnė nei šio priedo 2.2 ir 2.3 punktuose nurodyta leistinoji paklaida, dalis partijoje turi būti pakankamai maža, kad tenkintų 3 priede pateiktų tyrimų reikalavimus.

Bendru atveju fasuotų prekių, kurių produkto kiekio pakuotėje neigiama paklaida yra didesnė nei leistinoji neigiama paklaida, dalis partijoje neturi viršyti 2,5%.

1.3. Partijoje neturi būti fasuotų prekių, kurių produkto kiekio pakuotėje neigiama paklaida yra didesnė nei dviguba leistinoji neigiama paklaida (2xLNP), nurodyta šio priedo 3 ir 4 lentelėse.

PASTABA.

Fasuotos prekės, kurių produkto kiekio – tūrio arba masės – pakuotėje neigiama paklaida yra didesnė nei dviguba leistinoji neigiama paklaida (2xLNP), negali būti paženklintos „e“ ženklu.

2. Pagrindinės nuostatos:

2.1. Tikrinant produkto kiekį, išreikštą tūrio vienetais, kiekio faktinė vertė nustatoma ar tikslinama normuotoje 20°C temperatūroje, nepriklausomai nuo to, kokioje temperatūroje fasuota prekė pakuojama arba tikrinama. Tačiau ši taisyklė netaikoma šaldytiems arba atšaldytiems produktams, kurių kiekis išreiškiamas tūrio vienetais.

2.2. Produkto kiekio (masės ir tūrio) pakuotėje leistinosios neigiamos paklaidos pateiktos 3 lentelėje.

3 lentelė

Vardinis kiekis Q_v g arba ml	Leistinosios neigiamos paklaidos (LNP)	
	% nuo Q_v	g arba ml
nuo 0 iki 5	–	0
nuo 5 iki 50	9	–
nuo 50 iki 100	–	4,5
nuo 100 iki 200	4,5	–
nuo 200 iki 300	–	9
nuo 300 iki 500	3	–
nuo 500 iki 1000	–	15
nuo 1 000 iki 10 000	1,5	–
nuo 10 000 iki 15 000	–	150
nuo 15 000 iki 50 000	1	–

PASTABOS:

Kai fasuotos prekės, kurių masė ar tūris yra nuo 5 g ar 5 ml iki 10 kg ar 10 l, ženklinamos „e“ ženklu, leistinųjų neigiamųjų paklaidų reikšmės, kurios lentelėje nurodytos procentais, apskaičiuotos masės ir tūrio vienetais, suapvalinamos iki artimiausios 1/10 g arba ml dalies.

Kai fasuotos prekės neženklinamos „e“ ženklu, leistinosios neigiamos paklaidos vertės gali būti suapvalinamos iki didesnėsios 1/10 g arba ml dalies, kai $Q_v \geq 1\,000$ g arba ml ir iki didesniojo sveikąjo skaičiaus g arba ml, kai $Q_v > 1\,000$ g arba ml.

2.3 Produkto kiekio (ilgio, ploto ar skaičiaus) pakuotėje leistinosios neigiamos paklaidos pateiktos 4 lentelėje.

4 lentelė

Vardinis produkto kiekis Q_v (ilgis, plotas, vienetų skaičius)	Leistinosios neigiamos paklaidos (LNP) % nuo Q_v
Ilgis $Q_v \leq 5$ m	Neigiamos paklaidos draudžiamos
Ilgis $Q_v > 5$ m	2
Bet koks plotas	3
Vienetų skaičius $Q_v \leq 50$ vienetų	Neigiamos paklaidos draudžiamos
Vienetų skaičius $Q_v > 50$ vienetų	1*

* - LNP vertė skaičiuojama dauginant vardinį kiekį iš 0,01 ir rezultatą suapvalinant iki artimiausio didesniojo sveikąjį skaičių.

3. Įrašai ir ženymys.

3.1. Visos fasuotos prekės, kurias sudaro fasuoti pagal tūrį arba masę produktai, skirti parduoti atskirais vienetais ir atitinka taikytinas Reglamento nuostatas, turi būti ženklinamos taip, kad toliau išvardyti ženklai (įrašai), pateikiant prekes normaliomis sąlygomis, nenusitrintų, būtų lengvai įskaitomi ir matomi ant pakuotės:

3.1.1. vardinis produkto kiekis (vardinė masė arba tūris), išreikštas kilogramais, gramais, litrais, centilitrais arba mililitrais, ir žymimas mažiausiai:

- 6 mm aukščio skaitmenimis, jei vardinis kiekis viršija 1000 g arba 100 cl,
- 4 mm aukščio, jei vardinis kiekis mažesnis arba lygus 1000 g arba 100 cl, tačiau ne mažesnis kaip 200 g arba 20 cl,
- 3 mm aukščio, jei vardinis kiekis yra mažesnis kaip 200 g arba 20 cl, tačiau ne mažesnis kaip 50 g arba 5 cl,
- 2 mm aukščio, jei vardinis kiekis yra mažesnis kaip 50 g arba 5 cl.

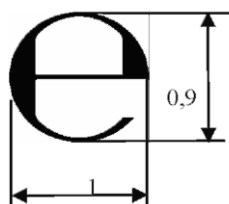
Po vardinio kiekio nurodomas taikomo matavimo vieneto simbolis ar, kur tinkama, vieneto pavadinimas.

Leidžiama ant fasuotos prekės vardinį produkto kiekį išreikšti masės ir tūrio (abiejų kartu) vienetais, jeigu to reikalauja kiti nacionaliniai teisės aktai.

3.1.2. Ženklas ar įrašas, leidžiantis atpažinti pakuotoją ar už fasavimą atsakingą asmenį arba importuotoją.

3.1.3. Mažiausiai 3 mm aukščio „e“ ženklas, kai gautas raštinė Valstybinės metrologijos tarnybos arba kitos Europos ekonominės erdvės valstybės narės kompetentingos įstaigos sutikimas. Ženklas žymimas tame pačiame regėjimo lauke kaip ir vardinė masė ar vardinis tūris. Ženklas „e“ žymimas išlaikant proporcijas tarp aukščio ir pločio, kaip parodyta 1 paveiksle.

Fasuotų prekių ženklinimas „e“ ženklu neprivalomas.



1 pav. „e“ ženklo žymėjimas

3.2. Ant fasuotų pagal ilgį, plotą ar skaičių prekių nurodomas atitinkamas jų vardinis kiekis, išreikštas ilgio, ploto vienetais arba skaičiumi taip, kad pateikiant prekes normaliomis

sąlygomis nenusitrintų, būtų lengvai įskaitomas ir matomas ant pakuotės. Po vardinio kiekio nurodomas taikomo matavimo vieneto simbolis (kur tinkama, vieneto pavadinimas) ir ženklas ar įrašas, leidžiantis atpažinti pakuotoją ar už fasavimą atsakingą asmenį arba importuotoją.

3.3. Fasuoti maisto produktai ženklinami taip pat vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 119:2002 „Maisto produktų ženkinimas“ (Žin., 2003, Nr. [13-530](#)) nuostatomis.

4. Pakuotojo ir importuotojo atsakomybė.

Pakuotojas arba importuotojas turi užtikrinti, kad fasuotos prekės atitiktų taikytinas Reglamento nuostatas.

Už pakuotėje esančio produkto kiekio, vadinamo faktiniu kiekiu, matavimą arba tikrinimą atsako pakuotojas arba importuotojas. Matavimai turi būti atliekami metrologiškai įteisintomis matavimo priemonėmis, turinčiomis galiojančius patikros žymenis ar sertifikatus ir tinkamomis numatytoms operacijoms atlikti.

Tik gavus Valstybinės metrologijos tarnybos ar kitos Europos ekonominės erdvės valstybės narės kompetentingos įstaigos leidimą, galima ženklinti fasuotas prekes „e“ ženklu.

Kai fasuotas prekes, kurių masė ar tūris yra nuo 5 g ar 5 ml iki 10 kg ar 10 l imtinai, numatoma ženklinti „e“ ženklu, o faktinis produkto kiekis nematuojamas, pakuotojo atliekamas tikrinimas turi būti organizuotas taip, kad užtikrintų, jog pakuotėje yra produkto kiekis, atitinkantis vardinį kiekį. Ši sąlyga yra laikoma įvykdyta, jei pakuotojas kontroliuoja produktų fasavimą laikydamasis Valstybinės metrologijos tarnybos ar kitos Europos ekonominės erdvės valstybės kompetentingos įstaigos pripažintos tvarkos ir jeigu šioms institucijoms pateikia patikrinimų rezultatus, patvirtindamas, kad šie patikrinimai, taip pat pataisos ir paderinimai, kurių būtinumą parodė patikrinimas, buvo atliekami tinkamai ir tiksliai.

Importuojant paženklintas „e“ ženklu fasuotas prekes, kurių masė ar tūris yra nuo 5 g ar 5 ml iki 10 kg ar 10 l imtinai, ne iš Europos ekonominės erdvės valstybių, importuotojas prekių gali nematuoti ir netikrinti, o pateikti įrodymus, kad jam suteiktos visos būtinos garantijos, leidžiančios prisiimti atsakomybę. Kiekvienu atveju šie įrodymai turi būti pateikti Valstybinei metrologijos tarnybai įvertinti.

Produktams, kurių kiekiai išreiškiami tūrio vienetais, vienas iš kelių metodų atitikti matavimo ir tikrinimo reikalavimus – fasavimui naudoti 5.3 punkte minimą matavimo indą, pripildant jį pagal Reglamento nuostatas.

5. Patikrinimai, jų atlikimo vieta ir dažnumas.

Produkto kiekio pakuotėje patikrinimus fasuotų prekių partijoms organizuoja ir apmoka pakuotojas ir (arba) importuotojas. Juridinis ar fizinis asmuo, norintis ženklinti fasuotas prekes „e“ ženklu, turi kreiptis į paskirtąsias įstaigas dėl produktų kiekio pakuotėse atitikties techninio reglamento nuostatomis patikrinimo.

Fasuotoms prekėms, kurių masė ar tūris yra nuo 5 g ar 5 ml iki 10 kg ar 10 l imtinai, ženklinamoms „e“ ženklu, patikrinimai turi būti atliekami ne rečiau kaip kartą per metus.

Užsakovo prašymu paskirtoji įstaiga gali atrinkti bandinius pakuotojo arba, jeigu tai neįmanoma, importuotojo ar jo įgaliotojo atstovo patalpose. Bandinių atranka turi remtis standartu LST ISO 2859.

Paskirtoji įstaiga, tikrindama, ar fasuotos prekės atitinka Reglamento nuostatas, atlieka atrinktų imčių tikrinimą pakuotojo, importuotojo arba jo įgaliotojo atstovo, o jeigu tai neįmanoma, savo laboratorijos patalpose ir apie tokio patikrinimo rezultatus informuoja užsakovą, o esant neigiamiems patikrinimo rezultatams, ir Lietuvos metrologijos inspekciją.

Valstybinė metrologijos tarnyba, atsižvelgdama į statistinius ankstesnių patikrinimų rezultatus arba patirtį ir ekspertų rekomendacijas, gali spręsti, kaip dažnai turi būti imami bandiniai.

Atrankinis statistinis patikrinimas atliekamas pagal priimtus kokybės kontrolės metodus. Jo veiksmingumas turi būti palyginamas su 3 priede apibrėžto standartinio metodo veiksmingumu.

Paskirtosios įstaigos naudojamas bandinių ėmimo planas, jei jis vertinamas pagal mažiausią leistinąjį produkto kiekį pakuotėje, laikomas palygintinu su rekomenduojamuoju 3 priede, jeigu pirmo plano darbinės tipiškos kreivės ordinatės taško 0,10 abscisė (partijos priėmimo tikimybė lygi 0,10) nuo atitinkamo 3 priede rekomenduojamo bandinių ėmimo plano kreivės taško abscisės nukrypsta mažiau kaip 15 proc.

Paskirtosios įstaigos naudojamas bandinių ėmimo planas, jei jis vertinamas pagal vidurkio kriterijų, kuris apskaičiuojamas standartinio nuokrypio metodu, laikomas palygintinu su rekomenduojamuoju 3 priede,

jeigu, atsižvelgiant į abiejų planų darbinės charakteristikų kreives, kurių abscisės ašis yra $(Q_v - m^*) / s$, čia Q_v – vardinis kiekis, s – standartinis nuokrypis, m^* – faktinis partijos vidurkis, pirmo plano kreivės ordinatės taško 0,10 abscisė (partijos priėmimo tikimybė lygi 0,10) nuo atitinkamo 3 priede rekomenduojamo bandinių ėmimo plano kreivės taško abscisės nukrypsta mažiau kaip 0,05.

FASUOTŲ PREKIŲ PARTIJŲ TIKRINIMAS

1. Faktinio produkto kiekio pakuotėje matavimo reikalavimai

Faktinis produkto kiekis pakuotėje gali būti matuojamas tiesiogiai, naudojant tinkamas masės, tūrio, ilgio ar ploto matavimo priemones, arba netiesiogiai, kai, pavyzdžiui, skysčio tūriui įvertinti fasuotas produktas sveriamas bei matuojamas jo tankis.

Neatsižvelgiant į tai, koks metodas yra taikomas, išplėstinė neapibrėžtis matuojant faktinį produkto kiekį pakuotėje neturi viršyti 1/5 leistinosios produkto vardinio kiekio neigiamos paklaidos.

2. Reikalavimai fasuotų prekių partijų tikrinimui

Fasuotos prekės turi būti tikrinamos imčių metodu, t. y. atrenkant bandinius iš fasuotų prekių partijos. Patikrinimas atliekamas dviem vienu metu vykdomais etapais: pirmame etape tikrinamas faktinis produkto kiekis kiekvienoje pakuotėje, antrame etape tikrinamas vidutinis faktinis produkto kiekis pakuotėje.

Fasuotų prekių partija priimama, jeigu abiejų minėtųjų patikrinimų rezultatai atitinka priėmimo kriterijus.

Kiekvienam iš šių patikrinimų yra numatyti du fasuotų prekių tikrinimo būdai: neardomasis bandymas, t. y. kai bandymo metu pakuotė neatidaroma, ir ardomas bandymas, t. y. kai bandymo metu pakuotė atidaroma arba išardoma.

PASTABA. Ekonominiais ir praktiniais sumetimais ardomojo bandymo taikymas ribojamas. Ardomas bandymas turėtų būti atliekamas tik tokiais atvejais, kai neardomojo bandymo praktiškai atlikti neįmanoma. Paprastai jis netaikomas partijoms, kuriose yra mažiau nei 100 vienetų.

2.1. Fasuotų prekių partijos sudėtis.

2.1.1. Partiją sudaro to paties vardinio kiekio, tipo, tomis pačiomis sąlygomis supakuotos fasuotos prekės, kurios turi būti patikrintos.

2.1.2. Tikrinant fasuotas prekes pakavimo linijos pabaigoje, prekių skaičius kiekvienoje partijoje turi būti toks, kiek pakavimo linija pagamina per valandą dirbdama didžiausiu darbo našumu. Kitais atvejais didžiausias partijos dydis ribojamas iki 10 000.

PASTABA. Kai fasuotos prekės neženklinamos „e“ ženklu, o fasuotos prekės paaimamos ne pakavimo linijos pabaigoje, galioja taisyklės:

– kai pakavimo linija per valandą, dirbdama didžiausiu darbo našumu, pagamina daugiau kaip 10 000 fasuotų prekių, partijos dydis turi būti lygus didžiausiai valandinei pakavimo linijos išeigai;

– kai pakavimo linija per valandą, dirbdama didžiausiu darbo našumu, pagamina 10 000 ar mažiau fasuotų prekių, partijos dydis ribojamas iki 10 000.

2.1.3. Visoms partijoms, kurias sudaro mažiau nei 100 fasuotų prekių, jeigu pasirenkamas neardomasis tikrinimo metodas, tikrinamos visos pakuotės jų neišardant.

2.1.4. Prieš atliekant šio priedo 2.2.1 arba 2.2.2 ir 2.3 punktuose numatytus veiksmus, iš partijos atsitiktine tvarka turi būti išimamas pakankamas skaičius fasuotų prekių, kad būtų galima atlikti bandymą, kuriam būtina antroji imtis. Išimtos fasuotos prekės pažymimos.

PASTABA. Toks žymėjimas turi būti atliekamas prieš matavimo operacijas. Turi būti aiškiai nurodytas imties ėmimo laikas: pradžia ir pabaiga, bandiniai aiškiai sunumeruoti.

2.2. Faktinio kiekio pakuotėje tikrinimas.

Mažiausias leistinas kiekis pakuotėje gaunamas iš vardinio produkto kiekio pakuotėje atimant leistiną neigiamą paklaidą.

Partijoje esančios fasuotos prekės, kurių faktinis produkto kiekis pakuotėje yra mažesnis už mažiausią leistiną kiekį, laikomos defektuotomis.

2.2.1. Neardomasis bandymas.

a) Kai fasuotos prekės, kurias sudaro fasuoti pagal masę arba tūrį produktai, ženklinamos „e“ ženklu, neardomasis bandymas turi būti atliekamas remiantis dvigubu bandinių atrinkimo būdu.

Pirmasis tikrinamųjų fasuotų prekių skaičius turi būti lygus pirmosios imties vienetų skaičiui, kuris pateiktas 5 lentelėje.

Jei defektuotų fasuotų prekių skaičius pirmoje imtyje yra mažesnis arba lygus pirmajam priėmimo kriterijui, fasuotų prekių partija priimama. Jei defektuotų fasuotų prekių skaičius pirmoje imtyje yra lygus ar didesnis nei atmetimo kriterijus, fasuotų prekių partija atmetama. Jei defektuotų fasuotų prekių skaičius pirmoje imtyje svyruoja tarp pirmojo priėmimo ir pirmojo atmetimo kriterijų, turi būti tikrinama antroji imtis.

Antrosios imties vienetų skaičius nurodytas 5 lentelėje.

Defektuotų fasuotų prekių skaičiai pirmoje ir antroje imtyse sudedami. Jei bendras defektuotų fasuotų prekių skaičius yra mažesnis arba lygus antrajam priėmimo kriterijui, partija priimama. Jei bendras defektuotų fasuotų prekių skaičius yra didesnis arba lygus antrajam atmetimo kriterijui, partija atmetama.

5 lentelė

Fasuotų prekių skaičius partijoje	Imtys		Defektuotų fasuotų prekių skaičius		
	Eilės Nr.	Vienetų skaičius	Bendras skaičius	Priėmimo kriterijus	Atmetimo kriterijus
Nuo 100 iki 500	pirmas	30	30	1	3
	antras	30	60	4	5
Nuo 501 iki 3200	pirmas	50	50	2	5
	antras	50	100	6	7
> 3 200	pirmas	80	80	3	7
	antras	80	160	8	9

b) Kai fasuotos prekės neženklinamos „e“ ženklu, bandiniai atrenkami vieną kartą.

Tikrinamųjų fasuotų prekių skaičius ir defektuotų fasuotų prekių priėmimo ir atmetimo kriterijai pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė

Fasuotų prekių skaičius partijoje	Vienetų skaičius imtyje	Defektuotų fasuotų prekių skaičius	
		Priėmimo kriterijus	Atmetimo kriterijus
100–500	50	3	4
501–3 200	80	5	6
> 3 200	125	7	8

2.2.2. Ardomasis bandymas.

Ardomasis bandymas atliekamas atrenkant bandinius vieną kartą.

Tikrinamųjų fasuotų prekių skaičius turi būti lygus 20, išskyrus tuos atvejus, kai fasuotų prekių skaičius partijoje mažesnis už 100. Jei defektuotų fasuotų prekių skaičius imtyje yra mažesnis arba lygus priėmimo kriterijui (7 lentelė), fasuotų prekių partija priimama. Jei defektuotų fasuotų prekių skaičius imtyje yra lygus arba didesnis nei atmetimo kriterijus, fasuotų prekių partija atmetama.

7 lentelė

Fasuotų prekių skaičius	Vienetų skaičius	Fasuotų prekių su defektu skaičius
-------------------------	------------------	------------------------------------

partijoje	imtyje	Priėmimo kriterijus	Atmetimo kriterijus
Bet koks skaičius (? 100)	20	1	2

2.3. Vidutinio faktinio produkto kiekio pakuotėje tikrinimas.

2.3.1. Fasuotų prekių partija priimama, jeigu n fasuotų prekių faktinio produkto kiekio

pakuotėje x_i vidutinė reikšmė $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ yra didesnė už reikšmę $Q_v - \frac{s}{\sqrt{n}} \cdot t_{(1-a)}$, čia n – fasuotų prekių skaičius imtyje, x_i – faktinis produkto kiekis i -toje pakuotėje, $\bar{x}$ – faktinio produkto kiekio vidurkis, Q_v – vardinis produkto kiekis pakuotėje, s – standartinis faktinio kiekio nuokrypis, $t_{(1-a)}$ – Stjudento skirstinio pasikliovimo lygmuo 0,995, kai laisvės laipsnis $v = n - 1$.

2.3.2. Kai x_i yra i -tosios fasuotos prekės imtyje faktinio kiekio vertė, o imtyje yra n

vienetų (fasuotų prekių), imties išmatuotų verčių vidurkis apskaičiuojamas taip: $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$, o standartinis nuokrypis s apskaičiuojamas taip: $s = \sqrt{v}$, čia v – dispersija:

$$v = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i)^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}{n - 1}.$$

2.3.3. Priėmimo ar atmetimo kriterijai patikrintų fasuotų prekių partijoms:

Neardomojo bandymo kriterijai pateikti 8 ir 9 lentelėse.

a) kai fasuotos prekės, kurias sudaro fasuoti pagal masę arba tūrį produktai, ženklinamos „e“ ženklu, neardomojo bandymo priėmimo ir atmetimo kriterijai pateikti 8 lentelėje.

8 lentelė

Skaičius partijoje	Skaičius imtyje	Kriterijai	
		Priėmimas	Atmetimas
nuo 100 iki 500	30	$\bar{x} \geq Q_v - 0,503 s$	$\bar{x} < Q_v - 0,503 s$
> 500	50	$\bar{x} \geq Q_v - 0,379 s$	$\bar{x} < Q_v - 0,379 s$

b) kai fasuotos prekės neženklinamos „e“ ženklu, neardomojo bandymo priėmimo ir atmetimo kriterijai pateikti 9 lentelėje.

9 lentelė

Skaičius partijoje	Skaičius imtyje	Kriterijai	
		Priėmimas	Atmetimas
nuo 100 iki 500	50	$\bar{x} \geq Q_v - 0,379 s$	$\bar{x} < Q_v - 0,379 s$
nuo 501 iki 3200	80	$\bar{x} \geq Q_v - 0,295 s$	$\bar{x} < Q_v - 0,295 s$
> 3200	125	$\bar{x} \geq Q_v - 0,234 s$	$\bar{x} < Q_v - 0,234 s$

Ardomojo bandymo kriterijai pateikti 10 lentelėje.

10 lentelė

Skaičius partijoje	Skaičius imtyje	Kriterijai	
		Priėmimas	Atmetimas
Bet koks skaičius ? 100	20	$\bar{x} \geq Q_v - 0,640 s$	$\bar{x} < Q_v - 0,640 s$

MATAVIMO INDAMS KELIAMI REIKALAVIMAI

1. Matavimo indų tūris yra normuotas 20 °C temperatūroje:

1.1. vardinė talpa V_v yra tūris, kuris pažymėtas ant indo; tai skysčio tūris, kurį, kaip manoma, indas talpina, kai jis pripildomas nepažeidžiant naudojimosi sąlygų;

1.2. faktinė indo talpa yra skysčio tūris, kurį jis iš tikrųjų talpina, kai yra tiksliai pripildomas pagal sąlygas, kurios teoriškai atitinka vardinę talpą.

2. Yra du matavimo indų pripildymo būdai: iki pastovaus lygio ir iki pastovios tuštumos.

Atstumas tarp vardinės talpos teorinio pripildymo lygio ir sklidinojo lygio bei skirtumas tarp sklidinosios talpos ir vardinės talpos, t. y. išsiplėtimo arba tuštumos tūris, yra pastebimai pastovūs visuose tokios pačios rūšies matavimo induose.

3. Atsižvelgiant į tai, kad paprastai pripildoma nevienodai ir kad būtų įmanoma išmatuoti matavimo indo skysčio tūrį pakankamu tikslumu, leidžiamosios paklaidos (teigiamos arba neigiamos) ribos matavimo indo talpoje, t. y. didžiausias leidžiamas faktinės ir vardinės talpų skirtumas, esant 20°C temperatūrai ir 5 priede nustatytais kontrolės sąlygomis, nurodytas 11 lentelėje.

11 lentelė

Vardinė talpa V_v , ml	Leidžiamosios paklaidos ribos, ±	
	% nuo V_v ,	ml
nuo 50 iki 100	–	3
nuo 100 iki 200	3	–
nuo 200 iki 300	–	6
nuo 300 iki 500	2	–
nuo 500 iki 1 000	–	10
nuo 1 000 iki 5 000	1	–

Sklidinosios talpos leidžiamosios paklaidos riba yra tokia pati kaip ir atitinkamos vardinės talpos leidžiamosios paklaidos riba.

PASTABA. Sistemingas tų pačių paklaidų pasikartojimas draudžiamas.

4. Praktiškai faktinė matavimo indo talpa gali būti patikrinama gravimetriniu, tūriniu arba geometriniu metodu.

5. Kiekvienas matavimo indų gamintojas turi pateikti Valstybinei metrologijos tarnybai patvirtinti ženklą, pagal kurį jis gali būti atpažįstamas, jei toks ženklas nebuvo patvirtintas kitoje Europos ekonominės erdvės šalyje.

Ženklas turi būti ne mažesnis kaip 3 mm dydžio.

Valstybinė metrologijos tarnyba, leidusi gamintojui ženklini matavimo indus „?“ ženklą, per mėnesį apie tai praneša kitų valstybių narių kompetentingoms įstaigoms bei Europos Komisijai, pateikdama gamintojo identifikacinį ženklą.

6. Periodinius matavimo indų patikrinimus organizuoja ir apmoka gamintojas ir (arba) importuotojas.

Juridinis ar fizinis asmuo, norintis ženklini matavimo indus „?“ ženklą, turi kreiptis į paskirtąsias įstaigas dėl matavimo indų atitikties techninio reglamento nuostatomis patikrinimo. Periodiniai patikrinimai turi būti atliekami ne rečiau kaip kartą per metus.

Bandiniai gali būti atrinkti gamybos vietoje arba, jeigu tai neįmanoma, Lietuvoje įsisteigusio importuotojo arba jo įgaliotojo atstovo patalpose. Bandinių atranka turi remtis standartu LST ISO 2859.

Paskirtoji įstaiga tikrindama, ar matavimo indai atitinka Reglamento nuostatas, atlieka atrinktų imčių tikrinimą gamintojo, importuotojo arba jo įgaliotojo atstovo, jeigu tai neįmanoma, savo laboratorijos patalpose ir apie tokio patikrinimo rezultatus informuoja užsakovą bei Valstybinę metrologijos tarnybą, o esant neigiamiems patikrinimo rezultatams, ir Lietuvos metrologijos inspekciją.

7. Paskirtųjų įstaigų statistinis atrankinis patikrinimas atliekamas pagal priimtus kokybės kontrolės metodus. Jo veiksmingumas turi būti palyginamas su 5 priede apibrėžto standartinio metodo veiksmingumu.

8. Ant matavimo indo turi būti tokie patvarūs, lengvai įskaitomi ir matomi įrašai:

8.1. ant jo šono, ant dugno krašto arba ant dugno:

8.1.1. jo vardinė talpa litrais, centilitrais ar mililitrais mažiausiai 6 mm dydžio skaitmenimis, jei vardinė talpa viršija 100 cl, 4 mm dydžio – jei ji mažesnė arba lygi 100 cl ir viršija 20 cl, ir 3 mm dydžio – jei ji mažesnė arba lygi 20 cl, šalia nurodant vartojamo matavimo vieneto simbolį arba, jeigu reikia, vieneto pavadinimą;

8.1.2. gamintojo atpažinimo ženklas, nurodytas šio priedo 5 punkto pirmoje pastraipoje;

8.1.3. atvirkštinė epsilon „?“.

Matavimo indų ženklinimas „?“ ženklu neprivalomas;

8.2. ant dugno arba ant dugno krašto, taip kad būtų išvengta painiavos su aukščiau minėtu įrašu, tokio paties dydžio skaičiais kaip ir tie, kurie išreiškia atitinkamą vardinę talpą pagal pripildymo metodą arba metodus, kam indas yra skirtas:

8.2.1. sklidinoji talpa, išreikšta centilitrais ir be simbolio cl;

8.2.2. ir (arba) atstumo nuo sklidinojo lygio iki pripildymo lygio, atitinkančio vardinę talpą, įrašas milimetrais, šalia nurodant simbolį mm.

PASTABA. Kiti įrašai gali būti nurodomi ant indo, jei jie nesukelia painiavos su privalomais įrašais.

9. Gamintojas atsako už simbolį ? (atvirkštinė epsilon) (pateiktas 2 paveiksle), žymintį, kad indai atitinka „Matavimo priemonių teisinio metrologinio reglamentavimo taisyklių“ (Žin., 2006, Nr. [86-3384](#)) bei šio Reglamento nuostatas.

PASTABA. Nereikalaujama nurodyti „Matavimo priemonių teisinio metrologinio reglamentavimo taisyklių“ I priedo 2.1.3 punkte numatytų duomenų: šalies raidės, metų ir identifikavimo numerio.

2 pav. „?“ ženklo žymėjimas

MATAVIMO INDŲ TIKRINIMO METODAI

1. Imčių atrankos metodas

Tokios pačios konstrukcijos ir to paties gamintojo matavimo indų pavyzdžiai atrankinei imčiai yra imami iš serijos, kuri atitinka valandos produkciją.

Jeigu atrankinės imties iš serijos, atitinkančios valandos produkciją, patikrinimo rezultatas nėra patenkinamas, atliekamas antras patikrinimas, t. y. imama antra imtis iš tos pačios serijos, atitinkančios ilgesnį gamybos laikotarpį, arba remiamasi gamintojo vidinės kontrolės įrašų duomenimis, jei gamybos kontrolės sistemą pripažįsta Valstybinė metrologijos tarnyba.

Matavimo indų skaičius imtyje turi būti 35 arba 40, atsižvelgiant į tai, kuris iš dviejų metodų, išdėstytų šio priedo 3 skyriuje, pasirenkamas.

2. Matavimo indų talpų matavimas

Faktinę matavimo indo talpą tikrinant gravimetriniu metodu iš pradžių matavimo indai sveriami tušti. Vėliau jie pripildomi žinomo tankio vandeniu 20° C temperatūroje iki lygio, atitinkančio matavimo indo vardinę talpą. Tuomet jie sveriami pripildyti.

Patikrinimas atliekamas naudojant etalonines priemones, susietas su aukštesnio lygmens etalonais.

Paklaida matuojant talpą turi būti mažesnė arba lygi 1/5 leidžiamosios paklaidos, atitinkančios matavimo indo vardinę talpą

3. Tikrinimo metodai

3.1. Standartinio nuokrypio metodas.

Matavimo indų skaičius imtyje lygus 35.

3.1.1. Standartinis nuokrypis įvertinamas (šio priedo 3.1.4 punktą) tokia veiksmų seka: skaičiuojamas atrinktų i-tųjų matavimo indų faktinės talpos x_i vidurkis $\bar{x}$, po to – atrinktų i-tųjų matavimo indų faktinės talpos x_i standartinis nuokrypis s .

3.1.2. Apskaičiuojamos talpos viršutinė ir apatinė ribos T_s ir T_i . Viršutinė riba T_s lygi nurodytos talpos (žr. 4 priedo 8 punktą) ir šią talpą atitinkančios leidžiamosios paklaidos ribos (11 lentelė) sumai apatinė riba T_i lygi nurodytos talpos (žr. 4 priedo 8 punktą) ir šią talpą atitinkančios leidžiamosios paklaidos ribos (11 lentelė) skirtumui.

3.1.3. Pripažinimo kriterijai:

Partija laikoma atitinkančia Reglamento nuostatas, jei tenkinamos trys sąlygos: $\bar{x} + k * s \geq T_s$; $\bar{x} - k * s \geq T_i$; $s \leq F (T_s - T_i)$; kai $k = 1,57$ ir $F = 0,266$.

3.1.4. Imties vidutinės vertės $\bar{x}$ ir standartinio nuokrypio s skaičiavimas:

35 išmatuotų verčių vidurkis apskaičiuojamas taip: $\bar{x} = \sum x_i / n$; čia $n = 35$;

standartinis nuokrypis s apskaičiuojamas taip: $s = \sqrt{v}$, čia v – dispersija:

$$v = \frac{\sum x_i^2 - \frac{1}{n}(\sum x_i)^2}{n - 1}.$$

3.2. Vidutinio kitimo metodas. Matavimo indų skaičius imtyje lygus 40.

3.2.1. Veiksmų seka (žr. šio priedo 3.2.4 punktą): skaičiuojamas atrinktų i-tųjų matavimo indų faktinės talpos x_i vidurkis $\bar{x}$, po to – atrinktų i-tųjų matavimo indų faktinės talpos x_i vidutinis kitimas $\bar{R}$.

3.2.2. Apskaičiuojamos talpos viršutinė ir apatinė ribos T_s ir T_i . Viršutinė riba T_s lygi nurodytos talpos (žr. 4 priedo 8 punktą) ir šią talpą atitinkančios leidžiamosios paklaidos ribos (11 lentelė) sumai, Apatinė riba T_i lygi nurodytos talpos (žr. 4 priedo 8 skyrių) ir šią talpą atitinkančios leidžiamosios paklaidos ribos (11 lentelė) skirtumui.

3.2.3. Pripažinimo kriterijus:

Partija laikoma atitinkančia Reglamento nuostatas, jei tenkinamos trys sąlygos: $\bar{x} + k' * \bar{R} \leq T_s$; $\bar{x} + k' * \bar{R} \geq T_i$; $\bar{R} \leq F'(T_s - T_i)$; kai $k' = 0,668$ ir $F' = 0,628$.

3.2.4. Vidutinės vertės $\bar{x}$ ir vidutinio kitimo $\bar{R}$, kai imtyje yra 40 vienetų, skaičiavimas:

faktinės talpos matavimų suma: $x = \sum x_i$,

matavimų vidutinė vertė: $\bar{x} = \sum x_i / 40$.

3.2.5. $\bar{R}$ įvertinimas:

Chronologine atrankos tvarka imtį padalinti į aštuonias grupes, kurių kiekvienoje būtų penki matavimo indai.

Skaičiuojama taip: įvertinamas didžiausios ir mažiausios faktinės talpos kiekvienoje grupėje skirtumas. Gaunamos aštuonios kitimo sritys: R_1 ; R_2 ; R_8 . Aštuonių grupių kitimo sričių suma lygi: $\sum R_i = R_1 + R_2 + \dots + R_8$.

Vidutinis kitimas $\bar{R}$ lygus: $\bar{R} = \sum R_i / 8$.
