

Suvestinė redakcija nuo 2010-06-06 iki 2014-05-07

Isakymas paskelbtas: Žin. 2000, Nr. [7-199](#), i. k. 0992020ISAK00000433

Nauja redakcija nuo 2010-06-06:

Nr. [4-419](#), 2010-05-27, Žin. 2010, Nr. 65-3262 (2010-06-05), i. k. 1102020ISAK0004-419

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTRAS

**Į S A K Y M A S
DĖL AEROZOLIO BALIONĖLIŲ SAUGOS TECHNINIO REGLAMENTO
PATVIRTINIMO**

1999 m. gruodžio 27 d. Nr. 433
Vilnius

Igyvendindamas 1975 m. gegužės 20 d. Tarybos direktyvą 75/324/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su aerozolio balionėliais, suderinimo (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 2 tomas, p. 192), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2008 m. balandžio 8 d. Komisijos direktyva 2008/47/EB (OL 2008 L 96, p. 15),

t v i r t i n u Aerozolio balionėlių saugos techninį reglamentą (pridedama).

ŪKIO MINISTRAS

VALENTINAS MILAKNIS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos ūkio ministro

1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 433

(Lietuvos Respublikos ūkio ministro

2010 m. gegužės 27 d. įsakymo Nr. 4-419 redakcija)

AEROZOLIO BALIONĖLIŲ SAUGOS TECHNINIS REGLAMENTAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Aerosolio balionėlių saugos techninis reglamentas (toliau – Reglamentas) parengtas įgyvendinant 1975 m. gegužės 20 d. Tarybos direktyvą 75/324/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su aerosolio balionėliais, suderinimo (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 2 tomas, p. 192), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2008 m. balandžio 8 d. Komisijos direktyva 2008/47/EB (OL 2008 L 96, p. 15) (toliau – Tarybos direktyva 75/324/EEB), reikalavimus.

2. Reglamentas skirtas aerosolio balionėlių saugai ir vartotojų interesų apsaugai ir nustato pagrindinius saugos reikalavimus į Lietuvos rinką pateikiamiems aerosolio balionėliams. Reglamentu turi vadovautis asmenys, pateikiantys į Lietuvos rinką aerosolio balionėlius, t. y.:

- 2.1. gamintojai;
- 2.2. gamintojų įgalioti atstovai;
- 2.3. importuotojai.

II. TAIKymo SRITIS

3. Reglamentas taikomas aerosolio balionėliams, kaip apibrėžta Reglamento 4 punkte, išskyrus tuos, kurių maksimali talpa yra mažesnė kaip 50 ml, ir tuos, kurių maksimali talpa yra didesnė, nei nurodyta Reglamento priedo 4, 8, 13, 16 ir 17 punktuose.

4. Reglamente terminas „aerosolio balionėlis“ yra bet koks pakartotiniam naudojimui netinkamas, iš metalo, stiklo ar plastiko pagamintas balionėlis, kuriame laikomos suslėgtos, suskystintos ar ištirpintos slegiant dujos, turinčios ar neturinčios skysčio, pastos ar miltelių, ir kuriame yra purškimo įtaisai, galintys išpurkšti balionėlio turinį (kietųjų ar skystųjų dalelių suspensiją dujose) putų, pastos, miltelių ar skysčio pavidalu.

III. ŽENKLINIMO REIKALAVIMAI

5. Asmuo, pateikiantis į Lietuvos rinką aerosolio balionėlius, kaip įrodymą, kad jie atitinka Reglamento ir jo priedo reikalavimus, deda ant jų simbolių „3“ (apversta raidė „epsilon“).

6. Nepažeidžiant Lietuvos Respublikoje parduodamų daiktų (prekių) ženklinimo ir kainų nurodymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 170 (Žin., 2002, Nr. [50-1927](#); 2004, Nr. [76-2630](#)), ir kitų teisės aktų, tarp jų 1967 m. birželio 27 d. Tarybos direktyvos 67/548/EEB dėl įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių pavojingų medžiagų klasifikavimą, pakavimą ir ženklinimą etiketėmis, suderinimo (OL 2004 *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 1 tomas, p. 27) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2009 m. vasario 4 d. Komisijos direktyva 2009/6/EB (OL 2009 L 36, p. 15), ant kiekvieno aerosolio balionėlio arba, jeigu jis mažos talpos (150 ml ar mažiau), ant prie jo priklijuotos etiketės (toliau – etiketė) matomomis, įskaitomomis ir nenusitrinančiomis raidėmis turi būti užrašyta:

- 6.1. už prekybą aerosolio balionėliais atsakingo asmens pavardė ir buveinė ar prekės ženklas;
- 6.2. simbolis „3“ (apversta raidė „epsilon“), patvirtinantis atitiktį Reglamento reikalavimams;
- 6.3. kodai, leidžiantys nustatyti pripildymo gamybinę partiją;
- 6.4. Reglamento priedo 3.2 ir 3.3 punktuose nurodyti užrašai;
- 6.5. neto kiekis, išreikštas masės ir (ar) tūrio vienetais.

7. Jeigu aerosolio balionėlyje yra Reglamento priedo 1.8 punkte nurodytų degiųjų

sudedamųjų dalių, tačiau, remiantis Reglamento priedo 1.9 punkte nustatytais kriterijais, aerozolio balionėlis nelaikomas „degiu“ arba „ypač degiu“, ant etiketės gerai matomomis, įskaitomomis ir nenusitrinančiomis raidėmis privaloma nurodyti degaus turinio kiekį aerozolio balionėlyje: „Degi turinio masės dalis – X %“.

8. Užrašai etiketėje arba ant aerozolio balionėlio rašomi lietuvių kalba.

9. Ant aerozolio balionėlių arba etiketėje negali būti dedami ženklai ir rašomi užrašai, kuriuos galima būtų supainioti su simboliu „3“ (apversta raidė „epsilon“).

IV. SAUGOS REIKALAVIMŲ ATITIKTIES PRIEŽIŪRA

10. Laikydamosi Reglamente ir Reglamento priede nustatytų reikalavimų, Valstybinė ne maisto produktų inspekcija prie Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos (toliau – Inspekcija) negali uždrausti ar apriboti prekybos bet kuriais aerozolio balionėliais, kurie atitinka Reglamento ir jo priedo reikalavimus, išskyrus Reglamento 11 punkte nurodytą atvejį.

11. Jei Inspekcija, turėdama rimtą pagrindą, nustato, kad vienas ar daugiau aerozolio balionėlių, nors ir atitinkančių Reglamento reikalavimus, kelia pavojų saugumui ar sveikatai, ji Lietuvos Respublikos teritorijoje gali laikinai uždrausti prekybą šiais aerozolio balionėliais ar nustatyti jiems specialias sąlygas.

Inspekcija iš karto apie tai pranešimu informuoja Europos Sąjungos valstybes nares ir Europos Komisiją ir nurodo savo sprendimo motyvus.

12. Nuo pranešimo gavimo dienos Europos Komisija šešias savaites konsultuojasi su suinteresuotomis valstybėmis narėmis, tuo metu neatidėliodama pateikia savo nuomonę ir imasi reikiamų priemonių.

13. Jei Europos Komisija yra tos nuomonės, kad būtini techniniai Tarybos direktyvos 75/324/EEB pakeitimai, numatyta tvarka tokius pakeitimus priima arba Europos Komisija, arba Taryba. Tokiu atveju Inspekcija nustatytų saugumo priemonių gali laikytis iki pakeitimų įsigaliojimo.

I. TERMINAI IR APIBRŽZIMAI

1. Aerolio balionelių saugos techniniame reglamente (toliau – Reglamentas) ir Reglamento priede vartojami terminai ir apibręzimai:

1.1. **Slėgiai** – vidiniai slėgiai, išreikšti barais (santykiniai slėgiai).

1.2. **Bandymo slėgis** – slėgis, kuriuo 25 sekundes gali būti veikiamas nepripildytas aerolio balionelis nesukeliant jokio nuotėkio arba, jei balioneliai metaliniai arba plastikiniai, jokios regimosios ar liekamosios deformacijos, išskyrus leistą Reglamento priedo 19.2 punkte.

1.3. **Ardantysis slėgis** – mažiausias slėgis, kuriuo paveikus aerolio balionelis suyra arba įtrūksta.

1.4. **Bendroji aerolio balionelio talpa** – atviro aerolio balionelio tūris, matuojamas iki angos krašto, mililitrais.

1.5. **Grynoji talpa** – pripildyto ir uždaryto aerolio balionelio tūris mililitrais.

1.6. **Skystosios fazės tūris** – nedujinių fazių tūris pripildytame ir uždarytame aerolio balionelyje.

1.7. **Bandymo sąlygos** – hidrauliniu būdu sukeliama bandymo ir ardančiojo slėgių dydžiai, esant 20 °C (±5 °C) temperatūrai.

1.8. **Degusis aerolio balionelių turinys** – aerolio balionelių turinys, turintis bet kurią sudedamąją dalį, klasifikuojamas kaip degus:

1.8.1. degusis skystis – tai skystis, kurio pliūpsnio temperatūra ne aukštesnė kaip 93 °C;

1.8.2. liepsnioji kietoji medžiaga – tai kietoji medžiaga arba mišinys, kuris lengvai dega arba gali sukelti gaisrą ar prisidėti prie jo plitimo dėl trinties. Degiosios kietosios medžiagos – tai miltelių, graulių ar pastos pavidalo medžiagos ar mišiniai, kurie yra pavojingi, jei gali lengvai užsidegti nuo uždegimo šaltinio, pvz., degančio degtuko, ir jei liepsna sparčiai plinta;

1.8.3. degiosios dujos – tai dujos arba dujų mišinys, 20 °C temperatūroje ir esant standartiniam 1,013 kPa slėgiui sudarantis degų oro mišinį.

1.8.4. Ši apibręztis neapima piroforinių, savaime kaistančių ar su vandeniu reaguojančių medžiagų ir mišinių, kadangi šios medžiagos niekuomet nenaudojamos kaip aerolio balionelių turinio sudedamosios dalys.

1.9. **Degieji aeroliai** – Reglamente aerolis laikomas nedegiu, degiu arba ypač degiu atsižvelgiant į jo degimo cheminę šilumą ir degiųjų sudedamųjų dalių masės dalį:

1.9.1. Aerolis klasifikuojamas kaip ypač degus, jeigu jo sudėtyje yra ne mažiau kaip 85 % degiųjų sudedamųjų dalių ir degimo cheminė šiluma ne mažesnė kaip 30 kJ/g.

1.9.2. Aerolis klasifikuojamas kaip nedegus, jeigu jis turi ne daugiau kaip 1 % degiųjų sudedamųjų dalių ir degimo cheminė šiluma yra mažesnė kaip 20 kJ/g.

1.9.3. Visiems kitiems aeroliams taikomos šios degumo klasifikavimo procedūros arba jie klasifikuojami kaip ypač degūs: užsidegimo atstumo bandymas, užsidegimo uždaroje erdvėje bandymas ir purškiamųjų putų degumo bandymas, laikantis Reglamento priedo 25–49 punktuose nurodytų reikalavimų.

1.10. **Degūs purškiamieji aeroliai** klasifikuojami atsižvelgiant į degimo cheminę šilumą ir remiantis užsidegimo atstumo bandymo rezultatais.

1.10.1. Jeigu degimo cheminė šiluma mažesnė nei 20 kJ/g:

1.10.1.1. aerolis klasifikuojamas kaip degus, jei medžiaga užsidega ne mažesniu kaip 15 cm, tačiau mažesniu nei 75 cm atstumu;

1.10.1.2. aerolis klasifikuojamas kaip ypač degus, jei medžiaga užsidega ne mažesniu kaip 75 cm atstumu;

1.10.1.3. jeigu medžiaga neužsidega atliekant užsidegimo atstumo bandymą, atliekamas užsidegimo uždaroje erdvėje bandymas ir aerolis klasifikuojamas kaip degus, jei laiko

ekvivalentas yra ne didesnis kaip 300 s/m^3 ar deflagracijos tankis yra ne didesnis kaip 300 s/m^3 . Kitais atvejais aerosolis klasifikuojamas kaip nedegus.

1.10.2. Jeigu degimo cheminė šiluma yra ne mažesnė kaip 20 kJ/g , aerosolis klasifikuojamas kaip ypač degus, jei medžiaga užsidega ne mažesniu kaip 75 cm atstumu; kitais atvejais aerosolis klasifikuojamas kaip degus.

1.11. **Degūs purškiamųjų putų aerosoliai** klasifikuojami atsižvelgiant į purškiamųjų putų degumo bandymo rezultatus.

1.11.1. Aerosolinis produktas klasifikuojamas kaip ypač degus, jeigu:

1.11.1.1. liepsnos aukštis yra ne mažesnis kaip 20 cm , o trukmė – ne mažesnė kaip 2 s ;

1.11.1.2. liepsnos aukštis yra ne mažesnis kaip 4 cm , o trukmė – ne mažesnė kaip 7 s .

1.11.2. Aerosolinis produktas, neatitinkantis 1.11.1 punkte nurodytų kriterijų, klasifikuojamas kaip degus, jeigu liepsnos aukštis yra ne mažesnis kaip 4 cm , o trukmė – ne mažesnė kaip 2 s .

1.12. **Degimo cheminė šiluma (ΔH_c)** nustatoma:

1.12.1. vadovaujantis pripažintomis technologijos taisyklėmis, pvz., nustatytomis standartuose, tokiuose kaip ASTM D 240, ISO 13943 86.1–86.3 punktai ir NFPA 30B, ar pateiktomis mokslinėje literatūroje;

1.12.2. atliekant šiuos skaičiavimus: degimo cheminė šiluma (ΔH_c) kilodžauliais gramui (kJ/g) gali būti apskaičiuota kaip teorinės degimo šilumos (ΔH_{comb}) ir degimo veiksmingumo, paprastai mažesnio už $1,0$ (tipinis degimo veiksmingumas yra $0,95$ arba 95%), sandauga.

1.12.3. Jeigu aerosolis yra sudėtinis, degimo cheminė šiluma yra laikoma atskirų sudedamųjų dalių degimo šilumos svertinių verčių suma:

$$\Delta H_c = \sum_i^n \left[w_i \% \times \Delta H_{c(i)} \right] \quad (1)$$

čia: ΔH_c = produkto degimo cheminė šiluma (kJ/g);

$w_i \%$ = sudedamosios dalies masės dalis produkte;

$\Delta H_{c(i)}$ = produkto sudedamosios dalies savitoji degimo šiluma (kJ/g).

1.12.4. Jeigu, atsižvelgiant į Reglamento nuostatas, degimo chemine šiluma remiamasi kaip aerosolio degumo vertinimo kriterijumi, už aerosolio balionėlių pateikimą į rinką atsakingas asmuo turi dokumente aprašyti taikytą degimo cheminės šilumos nustatymo metodą ir užtikrinti, kad šį dokumentą būtų galima gauti oficialia Bendrijos kalba etiketėje nurodytu buveinės adresu pagal Reglamento 6.1 punktą.

II. BENDROSIOS NUOSTATOS

2. Nepažeidžiant konkrečių Reglamento priedo nuostatų dėl reikalavimų, susijusių su degumu ir pavojumi dėl slėgio, už aerosolio balionėlių pateikimą į rinką atsakingas asmuo yra įpareigotas atlikti pavojų analizę, siekdamas nustatyti su aerosolio balionėliais susijusius pavojus. Tam tikrais atvejais atliekant šią analizę atsižvelgiama į riziką, kylančią įprastomis ar pagrįstai numatomomis naudojimo sąlygomis įkvepiant purslus, išpurkštus iš aerosolio balionėlio, atsižvelgiant į lašelių pasiskirstymą kartu su fizinėmis ir cheminėmis sudedamųjų dalių savybėmis. Paskui jis privalo balionėlį suprojektuoti, sukonstruoti ir išbandyti bei, jei taikoma, parengti specialius teiginius dėl jo naudojimo, atsižvelgdamas į atliktą analizę.

3.1. Konstrukcija ir įranga

3.1.1. Pripildytas aerosolio balionėlis turi būti toks, kad, esant normalioms naudojimo ir laikymo sąlygoms, atitiktų Reglamento priedo nuostatas.

3.1.2. Normaliomis laikymo ar transportavimo sąlygomis visišką aerosolio balionėlio hermetiškumą turi garantuoti vožtuvas, kuris turi būti apsaugotas, pavyzdžiui, apsauginiu gaubteliu, nuo bet kokio atsitiktinio poveikio ar pažeidimo.

3.1.3. Neturi būti jokios galimybės mechaniniam aerosolio balionėlio atsparumui sumažėti dėl jame laikomų medžiagų poveikio, netgi laikant ilgai.

3.2. Ženklinimas

Nepažeidžiant Lietuvos Respublikos teisės aktų dėl pavojingų medžiagų ir preparatų klasifikavimo, pakavimo ir ženklinimo, ypač jų nuostatų dėl keliamo pavojaus sveikatai ir (ar) aplinkai, ant kiekvieno aerozolio balionėlio aiškiai matomoje vietoje turi būti tokie įskaitomi ir nenusitrinantys užrašai:

3.2.1. esant bet kokiam aerozolio balionėlio turiniui: „Slėginis indas: saugoti nuo saulės šviesos ir nelaikyti aukštesnėje nei 50 °C temperatūroje. Nebadyti ir nedeginti net tuščio.“;

3.2.2. jeigu pagal Reglamento priedo 1.9 punkte nustatytus kriterijus aerozolis klasifikuojamas kaip labai degus arba ypač degus, vartojama:

3.2.2.1. atviros liepsnos simbolis pagal 1967 m. birželio 27 d. Tarybos direktyvos 67/548/EEB dėl įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių pavojingų medžiagų klasifikavimą ir ženklinimą etiketėmis, suderinimo (OL 1967 m. *specialusis leidimas*, 13 skyrius, 1 tomas, p. 27) 2 priede nurodytą pavyzdį;

3.2.2.2. nuoroda „labai degus“ ar „ypač degus“, atsižvelgiant į aerozolio skirstymą į labai degius ar ypač degius.

3.3. Specialūs užrašai apie naudojimą

Nepažeidžiant Lietuvos Respublikos teisės aktų dėl pavojingų medžiagų ir preparatų klasifikavimo, pakavimo ir ženklinimo, ypač jų nuostatų dėl keliamo pavojaus sveikatai ir (ar) aplinkai, ant kiekvieno aerozolio balionėlio aiškiai matomoje vietoje turi būti tokie įskaitomi ir nenusitrinantys užrašai:

3.3.1. kad ir iš ko jis būtų sudarytas: papildomi įspėjimai apie naudojimą, atkreipiantys vartotojo dėmesį į konkrečius produkto keliamus pavojus; jeigu prie aerozolio balionėlio pridamos atskiros naudojimo instrukcijos, jos privalo taip pat atitikti tokius įspėjimus apie naudojimą;

3.3.2. jeigu aerozolis klasifikuojamas kaip „degus“ arba „ypač degus“, remiantis Reglamento 1.9 punkte nustatytais kriterijais, tokie įspėjimai:

3.3.2.1. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gruodžio 19 d. įsakymo Nr. 532/742 „Dėl Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklinimo tvarkos“ (Žin., 2001, Nr. [16-509](#)) 3 priede nustatytos saugos frazės S2 ir S16;

3.3.2.2. „Nepurkšti į atvirą liepsną ar ant kokios nors įkaitintos medžiagos“.

3.4. 50 °C temperatūroje skystosios fazės tūris turi būti ne didesnis kaip 90 % grynosios talpos.

III. SPECIALIOSIOS NUOSTATOS DĖL METALINIŲ AEROZOLIO BALIONĖLIŲ

4. Bendra metalinių aerozolio balionėlių talpa negali būti didesnė kaip 1000 ml.

5. Metalinių aerozolio balionėlių bandymo slėgiui taikomi šie reikalavimai:

5.1. aerozolio balionėlio, pripildyto esant mažesniai nei 6,7 baro slėgiui ir 50 °C temperatūrai, bandymo slėgis turi būti mažiausiai 10 barų;

5.2. jei pripildant aerozolio balionėlį, esant 50 °C temperatūrai, slėgis yra 6,7 baro ar didesnis, bandymo slėgis turi būti 50 % didesnis nei vidinis slėgis esant 50 °C temperatūrai.

6. 50 °C temperatūroje slėgis aerozolio balionėlyje turi būti ne didesnis kaip 12 barų. Tačiau jeigu aerozolyje nėra dujų arba dujų mišinio, 20 °C temperatūroje sudarančių degų oro mišinį, ir kai standartinis slėgis yra 1,013 kPa, didžiausias 50 °C temperatūroje leistinas slėgis yra 13,2 baro.

IV. SPECIALIOSIOS NUOSTATOS DĖL STIKLINIŲ AEROZOLIO BALIONĖLIŲ

7. Plastikui dengti ar kitaip apsaugoti stikliniai aerozolio balionėliai gali būti pripildomi suslėgtų, suskystintų ar ištirpintų dujų.

8. Bendroji tokių aerozolio balionėlių talpa negali būti didesnė kaip 220 ml.

9. Danga turi būti iš plastiko ar kitokios tinkamos medžiagos pagamintas apsauginis apvalkalas, skirtas apsaugoti nuo lekiančių stiklo dalelių, aerozolio balionėliui atsitiktinai sudužus. Jis turi būti sukonstruotas taip, kad pripildytą ir 20 °C temperatūroje laikomą aerozolio balionėlį numetus ant betoninių grindų iš 1,8 m aukščio, lekiančių stiklo dalelių nebūtų.

10. Stiklinių aerozolio balionėlių bandymo slėgiui taikomi šie reikalavimai:

10.1. Aerozolio balionėlis, pripildomas suslėgtų ar ištirpintų dujų, turi išlaikyti mažiausiai 12 barų bandymo slėgį.

10.2. Aerozolio balionėlis, pripildomas suskystintų dujų, turi išlaikyti mažiausiai 10 barų bandymo slėgį.

11. Stiklinių aerozolio balionėlių pripildymui taikomi šie reikalavimai:

11.1. Neturi būti reikalaujama, kad aerozolio balionėlis, pripildytas suslėgtų dujų, esant 50 °C temperatūrai, išlaikytų didesnę kaip 9 barų slėgį.

11.2. Neturi būti reikalaujama, kad aerozolio balionėlis, pripildytas ištirpintų dujų, esant 50 °C temperatūrai, išlaikytų didesnę kaip 8 barų slėgį.

11.3. Neturi būti reikalaujama, kad aerozolio balionėlis, pripildytas suskystintų dujų ar suskystintų dujų mišinio, esant 20 °C temperatūrai, išlaikytų didesnę nei 1 lentelėje nurodytą slėgį.

1 lentelė

Bendroji talpa, ml	Suskystintų dujų dalis visame mišinyje, masės %		
	20	50	80
Nuo 50 iki 80	3,5 baro	2,8 baro	2,5 baro
Nuo 80 iki 160	3,2 baro	2,5 baro	2,2 baro
Nuo 160 iki 220	2,8 baro	2,1 baro	1,8 baro

Šioje lentelėje nurodytos esant 20 °C temperatūrai leistinos slėgio ribos priklausomai nuo dujų procentinio kiekio.

Slėgio ribos lentelėje nepateiktam procentiniam dujų kiekiui iš jos duomenų turi būti ekstrapoliuojamos.

12. Neapsaugoti stikliniai aerozolio balionėliai turi būti pripildomi vien tik suskystintų ar ištirpintų dujų.

13. Bendroji neapsaugotų stiklinių aerozolio balionėlių talpa negali būti didesnė kaip 150 ml.

14. Neapsaugotų stiklinių aerozolio balionėlio bandymo slėgis turi būti mažiausiai 12 barų.

15. Neapsaugotų stiklinių aerozolio balionėlių pripildymui taikomi šie reikalavimai:

15.1. Neturi būti reikalaujama, kad ištirpintų dujų pripildytas aerozolio balionėlis, esant 50 °C temperatūrai, išlaikytų didesnę kaip 8 barų slėgį.

15.2. Neturi būti reikalaujama, kad suskystintų dujų pripildytas aerozolio balionėlis, esant 20 °C temperatūrai, išlaikytų didesnę nei 2 lentelėje nurodytą slėgį.

2 lentelė

Bendroji talpa, ml	Suskystintų dujų dalis visame mišinyje, masės %		
	20	50	80
nuo 50 iki 70	1,5 baro	1,5 baro	1,25 baro
nuo 70 iki 150	1,5 baro	1,5 baro	1,0 baras

Šioje lentelėje nurodytos leistinos, esant 20 °C temperatūrai, slėgio ribos priklausomai nuo dujų procentinio kiekio. Slėgio ribos lentelėje nepateiktam procentiniam dujų kiekiui iš jos duomenų turi būti ekstrapoliuojamos.

V. SPECIALIOSIOS NUOSTATOS DĖL PLASTIKINIŲ AEROZOLIO BALIONĖLIŲ

16. Plastikiniams aerozolio balionėliams, kurie suirdami gali suskilti į šukes, taikomos tokios pačios nuostatos kaip ir neapsaugotiems stikliniams aerozolio balionėliams.

17. Plastikiniams aerozolio balionėliams, kurie suirdami neskylla į šukes, taikomos tokios pačios nuostatos kaip ir apsauginę dangą turintiems aerozolio balionėliams.

VI. BANDYMAI

18. Šiame skyriuje pateikiami bandymų reikalavimai, kuriuos garantuoja į Lietuvos rinką aerozolio balionėlius pateikiantis asmuo.

19. Hidrauliniam bandymui su tuščiais aerozolio balionėliais taikomi šie reikalavimai:

19.1. Metaliniai, stikliniai ar plastikiniai aerozolio balionėliai turi išlaikyti bandymą hidrauliniu slėgiu, kaip nurodyta Reglamento priedo 5, 10 ir 14 punktuose.

19.2. Metaliniai aerozolio balionėliai, kuriuose atsiranda asimetriškų ar žymių deformacijų arba panašių pakitimų, turi būti pripažįstami netinkamais. Nedidelė simetriška pagrindo deformacija ar tokia pat deformacija, keičianti viršutinės apvalkalo dalies profilį, leidžiama su sąlyga, kad aerozolio balionėlis išlaiko ardantįjį bandymą.

20. Atliekant tuščių metalinių aerozolio balionėlių bandymą ardančiuoju slėgiu asmuo, pateikiantis į Lietuvos rinką aerozolio balionėlius, turi garantuoti, kad aerozolio balionėlius suardantis slėgis būtų ne mažiau kaip 20 % didesnis už nustatytą bandymo slėgį.

21. Atlikdamas apsaugotų stiklinių aerozolio balionėlių numetimo bandymą gamintojas turi garantuoti, kad aerozolio balionėliai atitiktų Reglamento priedo 9 punkte nurodytus bandymo reikalavimus.

22. Pripildytų aerozolio balionėlių galutinė patikra atliekama šiais metodais:

22.1. Aerozolio balionėliams taikomas vienas iš šių galutinių bandymų metodų:

22.1.1. Karšto vandens vonios bandymas. Visi pripildyti aerozolio balionėliai panardinami į karšto vandens vonią.

22.1.1.1. Vandens vonios temperatūra ir bandymo trukmė turi būti tokios, kad aerozolio balionėlių vidinis slėgis pasiektų aerozolio sudedamųjų dalių slėgį pastovioje 50 °C temperatūroje.

22.1.1.2. Visi aerozolio balionėliai, ant kurių pastebima akivaizdžios liekamosios deformacijos ar nesandarumo požymių, privalo būti atmesti.

22.1.2. Atliekant galutinį kaitinimo bandymo metodą, aerozolio balionėliams bandyti gali būti naudojami kiti aerozolio balionėlių sudedamųjų dalių galutiniai kaitinimo bandymo metodai, jeigu jais garantuojama, kad kiekvieno pripildyto balionėlio slėgis ir temperatūra atitiks vertes, kurios būtinos atliekant karšto vandens vonios bandymą, o deformacijos ir nesandarumo požymiai bus nustatomi tokiu pačiu tikslumu kaip ir atliekant karšto vandens vonios bandymą.

22.1.3. Taip pat gali būti naudojamas alternatyvus galutinis šaldymo bandymo metodas, jeigu jis atitinka aerozolio balionėlių bandymo metodo, kaip alternatyvos karšto vandens vonios bandymui, nuostatas, pateiktas Europos sutarties dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (Žin., 2003, Nr. [46-2057](#)) A priedo 6.2.4.3.2.2 punkte.

22.2. Remiantis Reglamento priedo 22.1.3 punktu, aerozolio balionėliams, kurių slėgio charakteristikos po pripildymo ir prieš pirmąjį naudojimą keičiasi dėl fizinio ir cheminio jų sudedamųjų dalių virsmo, turėtų būti taikomi galutiniai šaldymo bandymo metodai.

22.3. Remiantis Reglamento priedo 22.1.2 punktu ir Reglamento priedo 22.1.3 punktu, taikant bandymo metodus:

22.3.1. Bandymo metodas privalo būti patvirtintas Valstybinės ne maisto produktų inspekcijos prie Ūkio ministerijos (toliau – kompetentinga institucija).

22.3.2. Už aerozolio balionėlių pateikimą į rinką atsakingas asmuo privalo pateikti kompetentingai institucijai patvirtinimo paraišką. Prie paraiškos privalo būti pridėtas metodą apibūdinantis techninis dokumentas.

22.3.3. Už aerozolio balionėlių pateikimą į rinką atsakingas asmuo priežiūros tikslais privalo saugoti kompetentingos institucijos patvirtinimą, techninę bylą, kurioje aprašomas metodas, ir, jeigu

taikoma, patikros ataskaitas, kuriuos, remiantis Reglamento 6.1 punktu, būtų galima gauti etiketėje nurodytu buveinės adresu.

22.3.4. Techninė byla privalo būti parengta oficialia Bendrijos kalba arba turi būti jos patvirtinta kopija;

23. Kontrolės, kurią gali atlikti kompetentinga institucija, pavyzdžiai:

23.1. Atliekant bandymą su tuščiais aerosolio balionėliais, bandymams naudojamu slėgiu 25 sekundes veikiami penki aerosolio balionėliai, atsitiktinai parinkti iš vienalytės 2500 nepripildytų aerosolio balionėlių partijos, t. y. gaminamų iš tų pačių medžiagų tuo pačiu nenutrūkstamos gamybos būdu, ar iš partijos, kurią sudaro per vieną valandą pagaminta produkcija. Jei kuris nors iš šių aerosolio balionėlių neišlaiko bandymo, iš tos pačios partijos atsitiktinės atrankos būdu paimama dešimt papildomų aerosolio balionėlių, su kuriais atliekamas tas pats bandymas. Jei kuris nors iš šių aerosolio balionėlių neišlaiko bandymo, visa partija laikoma netinkama naudoti.

23.2. Atliekant bandymą su pripildytais aerosolio balionėliais, kontrolė, nustatant nelaidumą orui ir vandeniui, turi būti atliekama pakankamą pripildytų aerosolio balionėlių skaičių panardinus į vandens vonią. Vonios temperatūra ir panardinimo trukmė turi būti tokios, kad aerosolio balionėlių turinys galėtų pasiekti vienodą 50 °C temperatūrą bei galima būtų įsitikinti, kad aerosolio balionėlis nesuyra arba neįtrūksta. Bet kuri aerosolio balionėlių partija, neišlaikiusi šių bandymų, laikoma netinkama naudoti.

24. Atliekami šie aerosolio balionėlių degumo bandymai:

24.1. purškiamųjų aerosolio balionėlių užsidegimo atstumo bandymas;

24.2. užsidegimo uždaroje erdvėje bandymas;

24.3. aerosolinių putų degumo bandymas.

25. Reglamento priedo 25–33 punktuose aprašomas aerosolio pusrų užsidegimo atstumo nustatymo metodas, siekiant įvertinti keliamą liepsnos pavojų. Siekiant nustatyti, ar pusrslai užsidegs ir degs nenutrūkstamai, aerosolis purškiamas uždegimo šaltinio kryptimi kas 15 cm. Užsidegimu ir nenutrūkstamu degimu laikoma mažiausiai 5 s trukmės stabili liepsna. Uždegimo šaltiniu laikomas dujų degiklis, kurio liepsna yra 4–5 cm aukščio, melsva ir nekaitri.

26. Purškiamųjų aerosolio balionėlių užsidegimo atstumo bandymas taikytinas aerosoliniams produktams, kurių purškimo nuotolis yra ne mažesnis kaip 15 cm. Šis bandymas netaikomas aerosoliniams produktams, kurių purškimo nuotolis yra mažesnis kaip 15 cm, tokiems kaip purškiamosios putos, lakas, gelis ir pasta arba dozatorių turintiems produktams. Putų, lako, gelio ar pastos pavidalo purškiamiesiems aerosoliniams produktams taikomas aerosolinių putų degumo bandymas.

27. Purškiamųjų aerosolio balionėlių užsidegimo užsidegimo atstumo bandymui atlikti reikalingi prietaisai nurodomi 3 lentelėje.

3 lentelė

Prietaisas	Prietaiso paklaida/matavimo vienetai
Pastovios 20 °C temperatūros vandens vonia	± 1 °C
Kalibruotos laboratorinės svarstyklės (balansinės)	± 0,1 g
Chronometras (laikmatis)	± 0,2 s
Matavimo skalė, stovas ir spaustuvas	matavimo vienetas – cm
Dujų degiklis su stovu ir spaustuvu	nenurodoma
Termometras	± 1 °C
Higrometras	± 5 %
Slėgio manometras	± 0,1 baro

28. Aerosolio balionėlių degumo bandymo bendrieji reikalavimai:

28.1. Prieš atliekant bandymą, kiekvienas aerosolio balionėlis kondicionuojamas ir paruošiamas purškiant maždaug 1 s. Šio veiksmo tikslas – pašalinti iš vamzdelio nehomogeninę medžiagą.

28.2. Privaloma griežtai laikytis naudojimo instrukcijų, taip pat nurodymo, kaip naudoti balionėlį – stačią ar apverstą. Jeigu būtina pakratyti, prieš bandymą balionėlis nedelsiant pakratomas.

28.3. Bandymas atliekamas nuo skersvėjo apsaugotoje vėdinamoje patalpoje, palaikant $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ kontroliuojamą temperatūrą ir 30–80 % santykinę drėgmę.

28.4. Kiekvienas balionėlis bandomas:

28.4.1. kai jis pilnas, atliekant visą procedūrą, dujų degiklį pastačius 15–90 cm atstumu nuo aerozolio balionėlio vožtuvo;

28.4.2. kai nominalus pripildymo lygis yra 10–12 % (% masės), atliekant tik vieną bandymą: arba 15 cm atstumu nuo vožtuvo, jei pūslai iš pilno balionėlio neužsidegė, arba pilno balionėlio pūslų užsidegimo atstumu, tačiau atitraukus dar 15 cm.

28.5. Atliekant bandymą, balionėlis statomas pagal etiketėje nurodytas instrukcijas. Uždegimo šaltinis statomas atitinkamai.

28.6. Pagal šią procedūrą reikalaujama, kad bandymas su pūslais būtų atliekamas kas 15 cm 15–90 cm atstumu nuo degiklio liepsnos iki aerozolio balionėlio vožtuvo. Efektyvu pradėti, kai atstumas nuo degiklio liepsnos iki balionėlio vožtuvo – 60 cm. Jeigu pūslai užsidega 60 cm atstumu, atstumas nuo degiklio liepsnos iki aerozolio balionėlio vožtuvo didinamas 15 cm. Jeigu 60 cm atstumu nuo degiklio liepsnos iki aerozolio balionėlio vožtuvo medžiaga neužsidega, atstumas mažinamas 15 cm. Procedūros tikslas – nustatyti didžiausią atstumą nuo balionėlio vožtuvo iki degiklio liepsnos, kai pūslai ima degti nenutrūkstamai, arba nustatyti, kad medžiaga negali užsidegti 15 cm atstumu nuo degiklio liepsnos iki balionėlio vožtuvo.

29. Aerozolio balionėlių degumo bandymo procedūrai taikomi šie reikalavimai:

29.1. Mažiausiai trys pilni kiekvieno produkto aerozolio balionėliai kondicionuojami $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje, prieš visus bandymus ne mažiau kaip 95 % balionėlio ne trumpiau kaip 30 min panardinus į vandenį (jeigu aerozolio balionėlis visai panardinamas, pakanka 30 min trukmės kondicionavimo).

29.2. Vadovaujamosi bendraisiais Reglamento priedo 28 punkto reikalavimams. Registruojama aplinkos temperatūra ir santykinė drėgmė.

29.3. Aerozolio balionėlis pasveriamas ir pažymima jo masė.

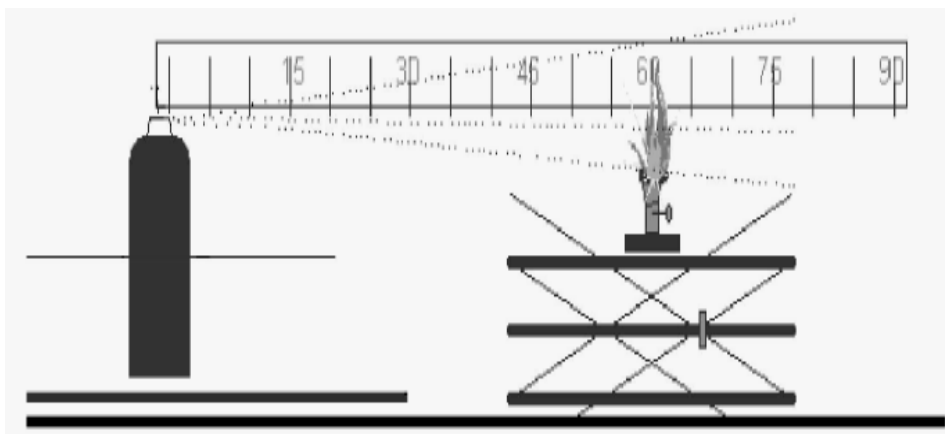
29.4. Nustatomas vidinis balionėlio slėgis ir pirminio debito lygis $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje (siekiant pašalinti aerozolio balionėlius, kurie yra su defektais arba nepilni).

29.5. Dujų degiklis dedamas ant plokščio horizontalaus paviršiaus arba spaustuvu tvirtinamas prie stovo.

29.6. Dujų degiklis uždegamas. Liepsna turi būti nekaitri ir maždaug 4–5 cm aukščio.

29.7. Balionėlis dedamas taip, kad vožtuvo anga būtų reikiamu atstumu nuo liepsnos. Bandomas aerozolio balionėlis dedamas arba stačias, arba apverstas, atsižvelgiant į numatytą naudojimo būdą.

29.8. Vožtuvo apertūra sulyginama su degiklio liepsna, užtikrinant, kad apertūra būtų tinkamai nukreipta ir nutaikyta į liepsną. Pūslai purškiami pro viršutinę liepsnos dalį, kaip nurodyta 1 pav.



1 pav. Purškiamųjų aerozolio balionėlių užsidegimo atstumo bandymas

29.9. Balionėlis turi būti kratomas laikantis Reglamento priedo 28 punkto reikalavimų.

29.10. Spustelėjus aerozolio balionėlio vožtuvą, 5 s purškiamos sudedamosios dalys, nebent medžiaga užsidega. Užsidegus medžiagai, purškiama toliau ir nuo užsidegimo pradžios 5 s fiksuojama liepsnos degimo trukmė.

29.11. Pateiktoje Reglamento priedo 4 lentelėje pažymimi užsidegimo atstumo tarp dujų degiklio ir aerozolio balionėlio matavimo rezultatai.

29.12. Jeigu atliekant Reglamento priedo 29.10 punkte nurodytą veiksmą medžiaga neužsidega, aerozolis bandomas kitomis kryptimis, pvz., apverčiant balionėlį, jeigu naudojant produktą balionėlis turi būti laikomas statmenai, siekiant patikrinti, ar medžiaga užsidegs.

29.13. Dar du kartus pakartojami Reglamento priedo 29.7–29.12 punktuose nurodyti veiksmai (iš viso 3 kartus), tą patį balionėlį bandant tuo pačiu atstumu nuo dujų degiklio iki aerozolio balionėlio vožtuvo.

29.14. Bandymo procedūra kartojama su kitais dviem to paties produkto aerozolio balionėliais tuo pačiu atstumu nuo dujų degiklio iki aerozolio balionėlio vožtuvo.

29.15. Bandymo procedūros Reglamento priedo 29.7–29.14 punktuose nurodyti veiksmai kartojami 15–90 cm atstumu nuo aerozolio balionėlio vožtuvo iki dujų degiklio, atsižvelgiant į kiekvieno bandymo rezultatus (taip pat žr. Reglamento priedo 28.4 ir 28.5 punktus).

29.16. Balionėlių, kurie bandymo pradžioje buvo pilni, bandymo procedūra baigiama, jeigu 15 cm atstumu medžiaga neužsidega. Procedūra taip pat baigiama, jeigu medžiaga užsidega ir 90 cm atstumu dega nenutrūkstamai. Jeigu 15 cm atstumu medžiaga neužsidegė, pažymima, kad medžiaga neužsidegė. Visomis kitomis aplinkybėmis, medžiagai užsidegus ir nenutrūkstamai degant, didžiausias atstumas tarp degiklio liepsnos ir aerozolio balionėlio vožtuvo pažymimas kaip „užsidegimo atstumas“.

29.17. Be to, vienas bandymas atliekamas su trimis balionėliais, kurių nominalus pripildymo lygis yra 10–12 %. Šie balionėliai bandomi, nustatius tokį atstumą tarp aerozolio balionėlio vožtuvo ir degiklio liepsnos, kuris atitinka pilnų balionėlių liepsnos užsidegimo atstumą + 15 cm.

29.18. Aerozoliai iš balionėlio purškiami ne ilgesniais kaip 30 s intervalais, kol jo pripildymo lygis (masės vienetais) tampa 10–12 %. Tarp purškimo intervalų daromos ne mažesnės kaip 300 s trukmės pertraukos. Per šias pertraukas balionėliai dedami į vandens vonią ir kondicionuojami.

29.19. Bandant balionėlius, kurių nominalus pripildymo lygis yra 10–12 %, Reglamento priedo 29.7–29.14 punktuose nurodyti veiksmai kartojami, praleidžiant Reglamento priedo 29.12–29.13 punktuose nurodytus veiksmus. Šis bandymas atliekamas tik vienoje padėtyje – arba kai aerozolio balionėlis yra stačias, arba kai jis yra apverstas, atsižvelgiant į tai, kokioje padėtyje medžiaga užsidegė (jeigu užsidegė), kai buvo bandomi pripildyti balionėliai.

29.20. Toliau nurodytoje 4 lentelėje pažymimi visi rezultatai.

30. Visi bandymai atliekami traukos spintoje, kuri laikoma gerai vėdinamoje patalpoje. Traukos spintos ir patalpos po visų bandymų gali būti vėdinamos ne mažiau kaip 3 min. Kad degimo produktų nepatektų į kvėpavimo takus, imamasi visų reikiamų atsargumo priemonių.

31. Balionėliai, kurių nominalus pripildymo lygis 10–12 %, bandomi tik vieną kartą. Rezultatų lentelėse turi būti nurodomas tik vienas balionėlio bandymo rezultatas.

32. Jeigu, atliekant bandymą, balionėlį padėjus taip, kaip jį numatyta naudoti, gaunamas neigiamas rezultatas, bandymas kartojamas balionėlį padėjus taip, kad būtų galima kuo greičiau pasiekti teigiamą rezultatą.

33. Rezultatų vertinimo metodu visi rezultatai registruojami. Toliau nurodyta 4 lentelė pateikiama kaip rezultatų lentelės pavyzdys:

4 lentelė

Data	Temperatūra ... °C
------	--------------------

		Santykinė drėgmė ... %		
Produkto pavadinimas				
Tūris		1 balionėlis	2 balionėlis	3 balionėlis
Pradinis pripildymo lygis		%	%	%
Balionėlio atstumas	Bandymas	1 2 3	1 2 3	1 2 3
15 cm	Užsidegė? Taip arba ne			
30 cm	Užsidegė? Taip arba ne			
45 cm	Užsidegė? Taip arba ne			
60 cm	Užsidegė? Taip arba ne			
75 cm	Užsidegė? Taip arba ne			
90 cm	Užsidegė? Taip arba ne			
Pastabos, įskaitant pastabas apie balionėlio padėtį				

34. Reglamento priedo 34–42 punktuose aprašomas užsidegimo uždaroje erdvėje bandymo metodas, skirtas iš aerozolio balionėlių purškiamų produktų degumui nustatyti, atsižvelgiant į jų savybę užsidegti mažoje arba uždaroje erdvėje. Aerozolio balionėlio turinys purškiamas į cilindro formos bandymo indą su degančia žvake. Jeigu medžiaga pastebimai užsidega, pažymimas praėjęs laikas ir išpurkštas kiekis.

35. Aerozolio balionėlių užsidegimo uždaroje erdvėje bandymui atlikti reikalingi prietaisai nurodomi 5 lentelėje.

5 lentelė

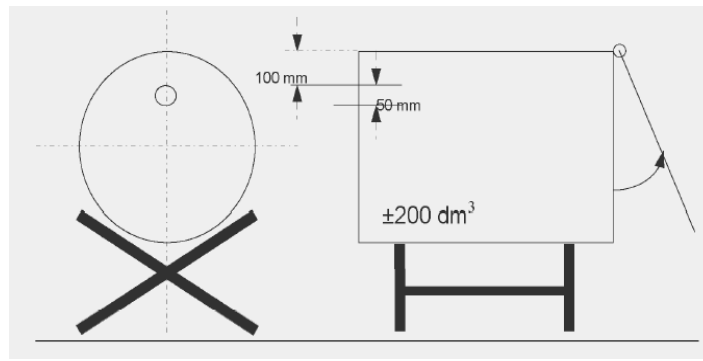
Prietaisas	Prietaiso paklaida
Chronometras (laikmatis)	± 0,2 s
Pastovios 20 °C temperatūros vandens vonia	± 1 °C
Kalibruotos laboratorinės svarstyklės (balansinės)	± 0,1 g
Termometras	± 1 °C
Higrometras	± 5 %
Slėgio manometras	± 0,1 baro
Cilindro formos bandymo indas	žr. Reglamento priedo 36 punktą.

36. Maždaug 200 dm³ tūrio, 600 mm skersmens ir 720 mm ilgio cilindro formos indas, kurio galas iš vienos pusės yra atviras, parengiamas taip:

36.1. Prie atvirojo indo galo priderinamas vyriais pritvirtintas dangtis.

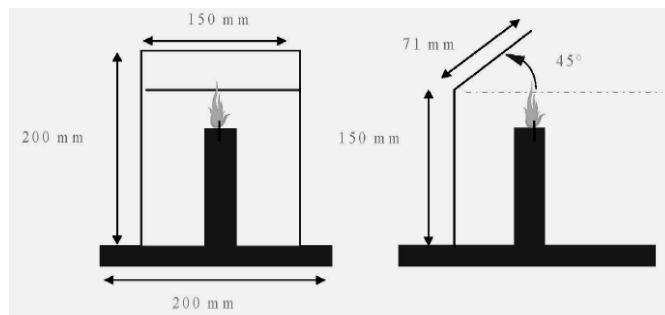
36.2. Vietoj dangčio galima naudoti 0,01–0,02 mm storio plastikinę plėvelę. Jeigu atliekant bandymą naudojama plastikinė plėvelė, ji privalo būti naudojama taip: plėvelė ištempiama virš atvirojo cilindro galo ir pritvirtinama elastine juosta. Elastinė juosta turi būti tokio stiprumo, kad, apjuosus ją ant šono paverstą cilindrą ir prie jos žemiausios dalies prikabinus 0,45 kg svorio masę, juosta išsitemptų tik 25 mm. Pradėjus pjauti 50 mm atstumu nuo cilindro krašto, plėvelėje padaroma 25 mm įpjova. Patikrinama, ar plėvelė įtempta.

36.3. Kitame cilindro gale 100 mm atstumu nuo krašto išgręžiama 50 mm skersmens skylė, kad, pastačius ir parengus bandymui indą, anga būtų viršuje, kaip nurodyta 2 pav.



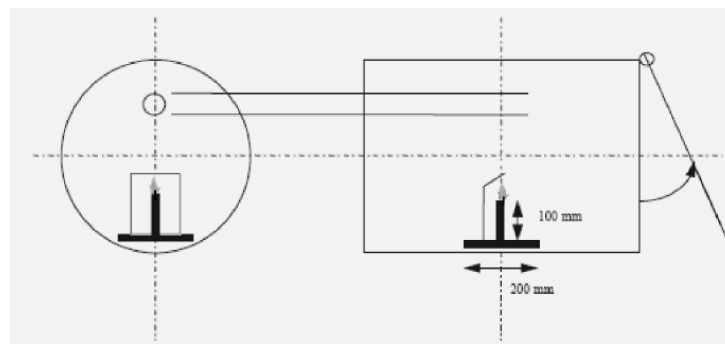
2 pav. Užsidegimo uždaroje erdvėje bandymas (1)

36.4. Ant 200 x 200 mm metalinio stovo padedama 20–40 mm skersmens ir 10 mm aukščio žvakė iš parafino. Kai žvakės aukštis tampa mažesnis nei 80 mm, ji pakeičiama. Nuo purslų poveikio žvakės liepsna apsaugoma 150 mm pločio ir 200 mm aukščio deflektoriumi, apimančiu 45° kampo plokštumą 150 mm atstumu nuo reflektoriaus pagrindo, kaip nurodyta 3 pav.



3 pav. Užsidegimo uždaroje erdvėje bandymas (2)

36.5. Ant metalinio stovo padėta žvakė dedama tiksliai tarp dviejų cilindro galų, kaip nurodyta 4 pav.



4 pav. Užsidegimo uždaroje erdvėje bandymas (3)

36.6. Cilindras guldomas ant žemės arba stovo toje vietoje, kur temperatūra yra 15–25 °C. Bandomas produktas purškiamas į maždaug 200 dm³ tūrio cilindro, kuriame yra uždegimo šaltinis, vidų.

37. Paprastai iš balionėlio purškiamam aerozoliniam produktui būdingas 90° kampas pagal vertikalią balionėlio ašį. Bandymo aprašymas ir aprašyta procedūra taikoma šios rūšies aerozoliniam produktui.

Jeigu bandomi neįprastai naudojami aerosolio balionėliai (pvz., vertikalus purškimo aerosolio balionėliai), vadovaujantis gerąja laboratorijų patirtimi, pvz., standartu LST EN ISO/IEC 17025:2006 „Tyrimų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijai keliami bendrieji reikalavimai“, būtina pažymėti, kaip buvo pakeista įranga ir procedūros.

38. Aerosolio balionėlių užsidegimo uždaroje erdvėje bandymo bendrieji reikalavimai:

38.1. Prieš atliekant bandymą, kiekvienas aerosolio balionėlis kondicionuojamas ir paruošiamas purškiant maždaug 1 s. Šio veiksmo tikslas – pašalinti iš vamzdelio nehomogeninę medžiagą.

38.2. Privaloma griežtai laikytis naudojimo instrukcijų, taip pat nurodymo, kaip naudoti balionėlį – stačią ar apverstą. Jeigu būtina pakratyti, prieš bandymą balionėlis nedelsiant pakratomas.

38.3. Bandymai atliekami nuo skersvėjo apsaugotoje vėdinamoje aplinkoje, palaikant $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ kontroliuojamą temperatūrą ir 30–80 % santykinę drėgmę.

39. Aerosolio balionėlių užsidegimo uždaroje erdvėje bandymo procedūrai taikomi šie reikalavimai:

39.1. Mažiausiai 3 pilni kiekvieno produkto aerosolio balionėliai kondicionuojami $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje, ne mažiau kaip 95 % balionėlio ne trumpiau kaip 30 min panardinus į vandens vonią (jeigu aerosolio balionėlis visai panardinamas, pakanka 30 min trukmės kondicionavimo).

39.2. Išmatuojamas arba apskaičiuojamas faktinis cilindro tūris dm^3 .

39.3. Vadovaujamosi Reglamento priedo 38 punkto bendraisiais reikalavimais. Registruojama aplinkos temperatūra ir santykinė drėgmė.

39.4. Nustatomas vidinis balionėlio slėgis ir pirminio debito lygis $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje (siekiant pašalinti aerosolio balionėlius, kurie yra su defektais arba nepilni).

39.5. Vienas iš aerosolio balionėlių pasveriamas ir pažymima jo masė.

39.6. Uždegama žvakė ir uždedamas dangtis (dangtelis arba plastikinė plėvelė).

39.7. Aerosolio balionėlis pastatomas taip, kad vožtuvo apertūra būtų 35 mm atstumu (arba arčiau, jeigu produktas purškiamas plačiai) nuo cilindro angos centro. Įjungiamas chronometras (laikmatis) ir, laikantis produkto naudojimo taisyklių, pūslai nukreipiami į priešingo galo (dangtelio arba plastikinės plėvelės) centrą. Bandomas aerosolio balionėlis dedamas arba stačias, arba apverstas, atsižvelgiant į numatytą naudojimo būdą.

39.8. Purškiama tol, kol medžiaga užsidega. Chronometras sustabdomas ir pažymimas praėjęs laikas. Dar kartą pasveriamas aerosolio balionėlis ir pažymima jo masė.

39.9. Cilindras išvėdinamas ir išvalomas: pašalinami visi likučiai, kurie gali turėti įtakos vėlesniems bandymams. Prireikus cilindras atvėsinaamas.

39.10. Bandymo procedūros Reglamento priedo 39.4–39.9 punktuose nurodyti veiksmai kartojami su kitais dviem to paties produkto aerosolio balionėliais (iš viso trimis) (pastaba: visi balionėliai bandomi tik vieną kartą).

40. Rezultatų vertinimo užsidegimo uždaroje erdvėje metodui parengiama bandymo ataskaita, kurioje pateikiama tokia informacija:

40.1. išbandytasis produktas ir jo nuorodos;

40.2. vidinis aerosolio balionėlio slėgis ir debito lygis;

40.3. patalpos temperatūra ir santykinė drėgmė;

40.4. kiek laiko reikia purkšti atliekant kiekvieną bandymą, kad medžiaga užsidegtų (pažymima, jeigu produktas neužsidega);

40.5. išpurškiamo produkto masė (g) atliekant kiekvieną bandymą;

40.6. faktinis cilindro tūris (dm^3).

41. Laiko trukmę iki užsidegimo viename kubiniame metre (laiko ekvivalentą t_{eq}) galima apskaičiuoti pagal (2) formulę:

$$t_{eq} = \frac{1\,000 \times \text{purškimo laikas}}{\text{Faktinis cilindro tūris (dm}^3\text{)}} \quad (2)$$

42. Deflagracijos tankis (D_{def}), kurio reikia, kad bandymo metu išsipleistų liepsna, gali būti apskaičiuojamas pagal (3) formulę:

$$D_{\text{def}} = \frac{1\,000 \times \text{išpurkšto produkto kiekis (g)}}{\text{Faktinis cilindro tūris (dm}^3\text{)}} \quad (3)$$

43. Reglamento priedo 43–49 punktuose aprašomas purškiamųjų putų, lako, gelio ir pastos forma purškiamų aerosolio balionėlių pūslų degumo nustatymo metodas. Purškiamųjų putų, lako, gelio ir pastos pavidalo aerosoliai (maždaug 5 g) purškiami ant laikrodžio stiklo, o uždegimo šaltinis (pvz., žvakė, vaškinė žvakė, degtukas ar žiebtuvėlis) dedamas prie apatinio laikrodžio stiklo krašto, siekiant pamatyti, ar purškiamosios putos, lakas, gelis ir pasta užsidegs ir degs nenutrūkstamai. Užsidegimu laikoma mažiausiai 5 s deganti ir ne mažiau kaip 4 cm aukščio stabili liepsna.

44. Aerosolio balionėlių putų degumo bandymui atlikti reikalingi prietaisai nurodomi 6 lentelėje.

6 lentelė

Prietaisas	Prietaiso paklaida/matavimo vienetas
Matavimo skalė, stovas ir spaustuvas	matavimo vienetas – cm
Maždaug 150 mm skersmens ugniai atsparus laikrodžio stiklas	nenurodoma
Chronometras (laikmatis)	± 0,2 s
Žvakė, vaškinė žvakė, degtukas ar žiebtuvėlis	nenurodoma
Kalibruotos laboratorinės svarstyklės (balansinės)	± 0,1 g
Pastovios 20 °C temperatūros vandens vonia	± 1 °C
Termometras	± 1 °C
Higrometras	± 5 %
Slėgio manometras	± 0,1 baro

45. Laikrodžio stiklas dedamas ant ugniai atsparaus paviršiaus nuo skersvėjo apsaugotoje patalpoje, kurią po kiekvieno bandymo būtų galima išvėdinti. Matavimo skalė dedama tiesiog už laikrodžio stiklo ir stovo bei spaustuviu tvirtinama vertikaliai.

46. Skalė dedama taip, kad jos gradacijos pradžia būtų tame pačiame horizontaliosios plokštumos taške kaip apatinis laikrodžio stiklo kraštas.

47. Aerosolio balionėlių putų degumo bandymo bendrieji reikalavimai:

47.1. Prieš atliekant bandymą, kiekvienas aerosolio balionėlis turi būti kondicionuojamas ir paruošiamas purškiant maždaug 1 s. Šio veiksmo tikslas – pašalinti iš vamzdelio nehomogeninę medžiagą.

47.2. Privaloma griežtai laikytis naudojimo instrukcijų, taip pat nurodymo, kaip naudoti balionėlį – stačią ar apverstą. Jeigu būtina pakratyti, prieš bandymą balionėlis nedelsiant pakratomas.

47.3. Bandymai atliekami nuo skersvėjo apsaugotoje vėdinamoje aplinkoje, palaikant 20 °C ± 5 °C kontroliuojamą temperatūrą ir 30–80 % santykinę drėgmę.

48. Aerosolio balionėlių putų degumo bandymo procedūrai taikomi šie reikalavimai:

48.1. Mažiausiai keturi pilni kiekvieno produkto aerosolio balionėliai kondicionuojami 20 °C ± 1 °C temperatūroje, prieš bandymą ne mažiau kaip 95 % balionėlio ne trumpiau kaip 30 min panardinus į vandenį (jeigu aerosolio balionėlis visai panardinamas, pakanka 30 min trukmės kondicionavimo).

48.2. Vadovaujamosi Reglamento priedo 47 punkto bendraisiais reikalavimais. Registruojama aplinkos temperatūra ir santykinė drėgmė.

48.3. Siekiant pašalinti defektuosius ar nepilnus aerosolio balionėlius, nustatomas vidinis balionėlio slėgis 20 °C ± 1 °C temperatūroje.

48.4. Išmatuojamas bandomo aerosolinio produkto debito arba nuotėkio lygis, kad būtų galima kuo tiksliau įvertinti išpurkšto tiriamojo produkto kiekį.

48.5. Pasveriamas vienas iš aerosolio balionėlių ir pažymima jo masė.

48.6. Atsižvelgiant į išmatuotą debito arba nuotėkio lygį ir remiantis gamintojo instrukcijomis, ant švaraus laikrodžio stiklo vidurio išpurškiama maždaug 5 g produkto, stengiantis suformuoti ne didesnę kaip 25 mm dydžio krūvelę.

48.7. Praėjus ne daugiau kaip 5 s nuo purškimo pabaigos, prie bandinio pagrindo krašto pridedamas uždegimo šaltinis ir nedelsiant įjungiamas chronometras (laikmatis). Prireikus po maždaug dviejų sekundžių uždegimo šaltinis patraukiamas nuo bandinio krašto, siekiant patikrinti, ar medžiaga užsidegė. Jeigu bandinys akivaizdžiai neužsidegė, uždegimo šaltinis vėl pridedamas prie jo krašto.

48.8. Jeigu medžiaga užsidega, pažymėkite:

48.8.1. maksimalų liepsnos aukštį (cm) virš apatinės laikrodžio stiklo dalies;

48.8.2. liepsnos trukmę (s);

48.8.3. išpurkšto produkto masę, apskaičiuotą išdžiovinus ir vėl pasvėrus aerosolio balionėlį.

48.9. Po kiekvieno bandymo bandymų patalpos nedelsiant išvėdinamos.

48.10. Jeigu išpurkštas produktas neužsidega ir visą naudojimo laiką būna purškiamųjų putų ar pastos pavidalo, pakartojami Reglamento priedo 48.5–48.9 punktuose nurodyti veiksmai. Prieš pridedant uždegimo šaltinį, 30 s, 1 min, 2 min arba 4 min produktas nenaudojamas.

48.11. Reglamento priedo 48.5–48.10 punktuose nurodyti bandymo procedūros veiksmai kartojami dar du kartus (iš viso 3 kartus), bandant tą patį balionėlį.

48.12. Bandymo procedūros Reglamento priedo 48.5–48.11 punktuose nurodyti veiksmai kartojami dar du kartus, bandant kitus du to paties produkto balionėlius (iš viso tris balionėlius).

49. Rezultatų vertinimo metodui parengiama bandymo ataskaita, kurioje nurodoma:

49.1. ar produktas užsidega;

49.2. maksimalus liepsnos aukštis (cm);

49.3. liepsnos trukmė (s);

49.4. išbandyto produkto masė.

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, Įsakymas

Nr. [4-505](#), 2009-10-09, Žin., 2009, Nr. 124-5364 (2009-10-17), i. k. 1092020ISAK0004-505

Dėl Lietuvos Respublikos ūkio ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymo Nr. 433 "Dėl Aerosolių balionėlių saugos techninio reglamento tvirtinimo" pakeitimo

2.

Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, Įsakymas

Nr. [4-419](#), 2010-05-27, Žin., 2010, Nr. 65-3262 (2010-06-05), i. k. 1102020ISAK0004-419

Dėl Lietuvos Respublikos ūkio ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymo Nr. 433 "Dėl Aerosolių balionėlių saugos techninio reglamento tvirtinimo" pakeitimo