

Suvestinė redakcija nuo 2004-05-19 iki 2005-04-21

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2003, Nr. [70-3206](#), i. k. 1032250ISAK000V-393

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO

**Į S A K Y M A S
DĖL MAISTO IR JO INGREDIENTŲ APDOROJIMO JONIZUOJANČIAJA
SPINDULIUOTE REIKALAVIMŲ PATVIRTINIMO**

2003 m. liepos 1 d. Nr. V-393
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos maisto įstatymo (Žin., 2000, Nr. [32-893](#); 2002, Nr. [64-2574](#)) 9 straipsnio 2 dalies 1 punktu, Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymo (Žin., 1999, Nr. [11-239](#)) 7 straipsnio 2 dalies 1, 2, 3 punktais bei vykdydamas Teisės derinimo priemonių 2003 metų plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. kovo 5 d. nutarimu Nr. 292 (Žin., 2003, Nr. [25-1019](#)), 3.1.6-T48 priemonę:

1. T v i r t i n u Maisto ir jo ingredientų apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote reikalavimus (pridedama).

2. N u s t a t a u, kad Maisto ir jo ingredientų apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote reikalavimų 18 ir 19 punktai įsigalioja nuo 2004 m. sausio 1 d.

3. L a i k a u netekusiu galios Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. gegužės 17 d. įsakymą Nr. 213 „Dėl jonizuojančiąja spinduliuote apdoroto maisto“ (Žin., 2002, Nr. [52-2020](#)).

4. P a v e d u ministerijos sekretoriui Eduardui Bartkevičiui įsakymo vykdymo kontrolę.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

JUOZAS OLEKAS

SUDERINTA

Valstybinės maisto ir veterinarijos
tarnybos direktorius

Kazimieras Lukauskas

2003 m. birželio 26 d.

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos
sveikatos apsaugos ministro
2003 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-393

MAISTO IR JO INGREDIENTŲ APDOROJIMO JONIZUOJANČIAJA SPINDULIUOTE REIKALAVIMAI

Įgyvendinami Europos Sąjungos teisės aktai:

1999 m. vasario 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 1999/2/EB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su jonizuojančiąja spinduliuote apdorojamu maistu ir jo ingredientais, derinimo;

1999 m. vasario 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 1999/3/EB dėl jonizuojančiąja spinduliuote apdoroto maisto ir jo ingredientų Bendrijos sąrašo patvirtinimo;

2002 m. spalio 23 d. Europos Komisijos sprendimas 2002/840/EB, pateikiantis patvirtintų maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonių sąrašą trečiojoje šalyje.

I. TAIKymo SRITIS

1. Maisto ir jo ingredientų apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote reikalavimai nustato maisto ir jo ingredientų (toliau – maisto), apdorojamų jonizuojančiąja spinduliuote, gamybos, teikimo į rinką ir įvežimo į Lietuvos Respubliką reikalavimus.

2. Šie reikalavimai netaikomi:

2.1. maistui, apdorotam matavimo arba kontrolės prietaisų jonizuojančiąja spinduliuote, jei sugertoji dozė, gauta iš kontrolės prietaisų, kuriuose naudojami neutronai, yra ne didesnė kaip 0,01 Gy, kitais atvejais – 0,5 Gy, esant didžiausiai rentgeno spinduliuotės energijai 10 MeV, neutronų energijai – 14 MeV, ir kitoms spinduliuotės rūšims – 5 MeV;

2.2. medikų priežiūroje esančių ligonių, kuriems reikalinga sterili dieta, maistui apdoroti jonizuojančiąja spinduliuote.

3. Apdoroti jonizuojančiąja spinduliuote galima tik džiovintas aromatines žoles, prieskonius ir augalinius pagardus. Bendroji vidutinė sugertoji dozė, kuri apskaičiuojama šių reikalavimų 1 priede nurodytu būdu, neturi būti didesnė kaip 10 kGy.

II. BENDROSIOS NUOSTATOS

4. Maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote tikslai:

4.1. sunaikinus patogeninius organizmus, sumažinti maisto kilmės ligų pavojų;

4.2. sulėtinus arba sustabdžius puvinimo procesą ir sunaikinus gedimą sukeliančius organizmus, pratęsti maisto tinkamumo trukmę;

4.3. sulėtinus sunokimą, augimą arba atžalų išleidimą, sumažinti maisto netektį;

4.4. sunaikinti augalų arba augalinių produktų kenksmingus organizmus.

5. Jonizuojančiąja spinduliuote apdorotas maistas gali būti įvežamas iš trečiosios šalies į Lietuvos Respubliką, jeigu:

5.1. atitinka šiame įsakyme jam keliamus reikalavimus;

5.2. yra pateikiamas su dokumentais, kuriuose nurodytas maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonės pavadinimas bei adresas, ir šių reikalavimų 7 punkte nurodyta informacija,

5.3. yra apdorotas Europos Bendrijos patvirtintoje ir šių reikalavimų 2 priede nurodytoje maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonėje.

6. Maisto, kuris bus apdorojamas jonizuojančiąja spinduliuote, pakuotės turi tikti produktui bei apdorojimui jonizuojančiąja radiacija.

7. Maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonėje penkerius metus turi būti saugomi šie kiekvienos apdorotų produktų partijos pagal jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinius duomenys:

7.1. jonizuojančiąja spinduliuote apdoroto maisto kilmė, pavadinimas ir kiekis;

7.2. partijos numeris;

7.3. asmuo, užsakęs apdorojimą jonizuojančiąja spinduliuote;

7.4. apdorotų maisto produktų gavėjas;

7.5. apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote data;

7.6. apdorojimo metu naudotos pakavimo medžiagos;

7.7. apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote proceso kontrolei reikalingi duomenys, nurodyti šių reikalavimų 1 priede, atlikti dozimetriniai patikrinimai ir gauti duomenys su išsamia informacija apie apšvitos žemiausią ir aukščiausią lygį, apie absorbuotą dozę ir jonizuojančiosios spinduliuotės tipą;

7.8. nuoroda apie pradinės dozės įteisinimo matavimus.

8. Tais atvejais, kai Radiacinės saugos centras, gavęs naujos informacijos arba peržiūrėjęs esamą, turi pakankamai pagrįstų priežasčių manyti, kad tam tikro maisto apdorojimas jonizuojančiąja spinduliuote, nors ir atitinka šių reikalavimų nuostatas, tačiau kelia pavojų žmonių sveikatai, jis turi teisę kreiptis į Valstybinę maisto ir veterinarijos tarnybą, kad ši laikinai sustabdytų tokio maisto teikimą į rinką ir vartojimą. Radiacinės saugos centras nedelsdamas turi informuoti apie tai Europos Sąjungos valstybes nares ir Europos Komisiją ir pateikti savo sprendimo motyvus. Minėtą sprendimą Radiacinės saugos centras gali taikyti tol, kol Europos Komisija imsis atitinkamų priemonių.

9. Dėl bet kokio į šių reikalavimų taikymo sritį įeinančio klausimo, galinčio turėti įtakos žmonių sveikatai, suinteresuotos institucijos turi konsultuotis su Europos Sąjungos kompetentingomis institucijomis.

III. JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS ŠALTINIAI

10. Maistas gali būti apdorojamas tik šiais jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais:

10.1. radionuklidų ^{60}Co arba ^{137}Cs gama spinduliuote;

10.2. ne didesne kaip 5 MeV rentgeno spinduliuote;

10.3. ne didesne kaip 10 MeV elektronų spinduliuote.

IV. MAISTO APDOROJIMO JONIZUOJANČIAJA SPINDULIUOTE SĄLYGOS

11. Maistas, apdorojamas jonizuojančiąja spinduliuote, turi būti tinkamas žmonių mitybai.

12. Maistas gali būti apdorojamas jonizuojančiąja spinduliuote, jei tai:

- 12.1. pagrįsta technologiniu požiūriu;
 - 12.2. nekelia pavojaus sveikatai ir atliekama laikantis nustatytų sąlygų;
 - 12.3. naudinga vartotojui;
 - 12.4. nėra higienos ir sveikatos saugos priemonė arba geros gamybos ar žemės ūkio veiklos pakaitalas.
13. Didžiausia apšvitintos dozės maistui gali būti suteikiama dalimis, tačiau neturi būti viršyta. Negalima tuo pačiu metu apdoroti jonizuojančiąja spinduliuote ir kuriuo nors cheminiu būdu, siekiant to paties tikslo.

V. JONIZUOJANČIAJA SPINDULIUOTE APDOROTO MAISTO ŽENKLINIMO REIKALAVIMAI

14. Produktų, skirtų galutiniam vartotojui ir viešojo maitinimo įmonėms, ženklintas
- 14.1. Jei produktai parduodami kaip atskiri produktai, ant etiketės papildomai užrašomi žodžiai „Apšvitinta“ arba „Apdorota jonizuojančiąja spinduliuote“. Jei produktai parduodami neįpakuoti arba urmu, šie žodžiai kartu su produkto pavadinimu užrašomi greta taros, į kurią produktai yra sudėti.
- 14.2. Jei apšvitintas produktas skirtas naudoti kaip ingredientas, tokie pat žodžiai užrašomi ingredientų sąrašė šalia ingrediento pavadinimo. Jei produktai parduodami neįpakuoti arba urmu, šie žodžiai kartu su produkto pavadinimu užrašomi greta taros, į kurią produktai yra sudėti.
- 14.3. Jei apšvitintas ingredientas yra sudėtinė kito ingrediento dalis, tokie pat žodžiai turi būti užrašyti šalia apšvitinto ingrediento pavadinimo, neatsižvelgiant į jo kiekį maiste, t. y. net ir tuomet, kai sudėtinis ingredientas sudaro mažiau kaip 25% gatavo produkto.
15. Produktų, kurie nėra skirti galutiniam vartotojui ir viešojo maitinimo įmonėms, ženklintas
- 15.1. Jei produktai parduodami kaip atskiri produktai, ant etiketės papildomai užrašomi žodžiai „Apšvitinta“ arba „Apdorota jonizuojančiąja spinduliuote“. Jei produktai parduodami neįpakuoti arba urmu, šie žodžiai kartu su produkto pavadinimu užrašomi greta taros, į kurią produktai yra sudėti.
- 15.2. Jei apšvitintas produktas skirtas naudoti kaip ingredientas, tokie pat žodžiai užrašomi ingredientų sąrašė šalia ingrediento pavadinimo. Jei produktai parduodami neįpakuoti arba urmu, šie žodžiai kartu su produkto pavadinimu užrašomi greta taros, į kurią produktai yra sudėti.
- 15.3. Jei apšvitintas ingredientas yra sudėtinio ingrediento dalis, tokie pat žodžiai turi būti užrašyti šalia apšvitinto ingrediento pavadinimo, neatsižvelgiant į jo kiekį maiste, t. y. net ir tuomet, kai sudėtinis ingredientas sudaro mažiau kaip 25% gatavo produkto.
- 15.4. Užrašomas maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonės pavadinimas ir adresas arba įmonės identifikavimo numeris.
16. Apdorojimo būdas visada nurodomas produkto lydimuosiuose dokumentuose.

VI. BŪTINOS MAISTO APDOROJIMO JONIZUOJANČIAJA SPINDULIUOTE ĮMONĖS PATVIRTINIMO SĄLYGOS

17. Būtinų maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonės patvirtinimo sąlygos

17.1. Įmonė turi atitikti Jungtinės Maisto ir žemės ūkio organizacijos ir Pasaulio sveikatos organizacijos Maisto kodekso komisijos rekomenduoto Tarptautinio procedūrų kodekso reikalavimus maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonėms (FAO/WHO/CAC, XV tomas, 1 leid.) ir visus papildomus reikalavimus, kurie gali būti pateikti konsultuojantis su Europos Sąjungos kompetentingomis institucijomis.

17.2. Įmonėje turi būti paskirtas asmuo, atsakingas už visų būtinų apdorojimo sąlygų laikymąsi.

VII. RADIACINĖS SAUGOS CENTRO IR VALSTYBINĖS MAISTO IR VETERINARIJOS TARNYBOS PAREIGOS EUROPOS KOMISIJAI

18. Radiacinės saugos centras privalo:

18.1. nusiųsti Europos Komisijai licencijas gavusių maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonių pavadinimus, adresus ir identifikavimo numerius, licencijų kopijas ar sprendimus dėl licencijų sustabdymo, panaikinimo ar atnaujinimo;

18.2. kasmet perduoti Europos Komisijai maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonių patikrinimų duomenis, ypač susijusius su apdorotų produktų kategorijomis ir kiekiais bei paskirtomis dozėmis.

19. Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba kasmet turi pateikti Europos Komisijai Lietuvos rinkoje atrinktų produktų tyrimų rezultatus bei tyrimams taikomus metodus. Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba užtikrina, kad šių reikalavimų 1 priede nurodyti metodai, taikomi nustatant apdorojimą jonizuojančiąja spinduliuote, atitiktų Direktyvos 85/591/EEB nuostatas, būtų standartizuoti, įteisinti ir tobulinami.

VIII. EUROPOS SĄJUNGOS DOKUMENTAI

20. Maisto ir jo ingredientų, kuriems Europos Sąjungos šalyse įteisintas apdorojimas jonizuojančiąja spinduliuote, sąrašas 2003/C 56/03, paskelbtas 2003 m. kovo 11 d. Europos Sąjungos oficialiame žurnale Nr. 56, 5 p.

21. Europos Sąjungos patvirtintų maisto apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote įmonių sąrašas 2003/C 187/11, paskelbtas 2003 m. rugpjūčio 7 d. Europos Sąjungos oficialiame žurnale Nr. 187, 13 p.

Papildyta skyriumi:

Nr. [V-341](#), 2004-05-07, Žin., 2004, Nr. 81-2913 (2004-05-18), i. k. 1042250ISAK000V-341

BENDROSIOS VIDUTINĖS SUGERTOSIOS DOZĖS APSKAIČIAVIMAS

1. Dozimetrija

1.1. Bendroji vidutinė sugertoji dozė

1.1.1. Norint nustatyti maisto, apdoroto 10 kGy arba mažesne bendrąja vidutine doze, tinkamumą, daroma prielaida, kad visas spinduliavimo cheminis poveikis tame dozių intervale yra proporcingas šiai dozei.

1.1.2. Bendroji vidutinė dozė ($\bar{D}$) apskaičiuojama sumuojant visam prekių kiekiui:

$$\bar{D} = \frac{1}{M} \int p(x, y, z) d(x, y, z) dV$$

$$\text{bendroji vidutinė dozė} \approx \frac{\bar{D}_{\max} + \bar{D}_{\min}}{2}$$

čia:

M = bendra apdoroto bandinio masė

P = medžiagos tankis taške (x, y, z)

D = sugertoji dozė taške (x, y, z)

dV = dx dy dz, labai mažo elemento tūris, kurį realiais atvejais atitinka tūrio frakcijos.

1.1.3. Bendroji vidutinė sugertoji dozė gali būti nustatyta tiesiogiai vienalyčiams produktams arba vienodo žinomo tankio dideliems prekių kiekams atitinkamą skaičių dozimetru išdėstant svarbiausiuose ir atsitiktinai išrinktuose taškuose visame prekių tūryje. Pagal tokiu būdu nustatytą dozės paskirstymą gali būti apskaičiuotas vidurkis, kuris vadinamas bendrąja vidutine sugertąja doze.

1.1.4. Jeigu dozės pasiskirstymo forma visam produktui yra gerai nustatyta, tada yra žinomos vietos, kuriose dozės yra didžiausios ir mažiausios. Bendrajai vidutinei sugertajai dozei įvertinti gali būti naudojami dozių šiuose dviejuose taškuose tam tikro matavimų skaičiaus rezultatai.

1.1.5. Kai kuriais atvejais vidutinių mažiausios ($\bar{D}_{\min}$) ir didžiausios ($\bar{D}_{\max}$) dozių vidurkis gali padėti įvertinant bendrą dozę: t.y. šiais atvejais:

$$\text{bendroji vidutinė dozė} \approx \frac{\bar{D}_{\max} + \bar{D}_{\min}}{2}$$

$\frac{\bar{D}_{\max}}{\bar{D}_{\min}}$ santykis neturėtų viršyti 3.

2. Darbo eiga

2.1. Prieš pradedant naujos rūšies maisto apšvitinimą, matavimais nustatomos visame produkto tūryje didžiausioji ir mažiausioji dozės. Šie kontroliniai matavimai turi būti atliekami tiek kartų, kiek reikia (pvz., 3–5), kad būtų atsižvelgta į produkto tankio arba geometrijos įvairovę.

2.2. Matavimai turi būti pakartoti kiekvieną kartą, kai keičiamas produktas, jo geometrija arba apšvitinimo sąlygos.

2.3. Apšvitinant atliekami dozės matavimai, kad būtų užtikrinta, jog dozės ribos nebus viršytos. Matuojant dozimetrai turėtų būti didžiausiosios ir mažiausiosios dozių taškuose arba kontroliniame taške. Dozė standartinėje padėtyje turi būti kiekybiškai susieta su didžiausiąja ir mažiausiąja dozėmis. Kontrolinis taškas turi būti patogioje vietoje, produkto viduje arba ant jo, ten, kur dozių svyravimai yra nedideli.

2.4. Dozės matavimai turi būti atliekami kiekvienoje partijoje ir reguliariais laiko intervalais apšvitinimo metu.

2.5. Apšvitinant neįpakuotus produktus, neįmanoma nustatyti mažiausiųjų ir didžiausiųjų dozių vietų, todėl dozimetrus reikia išdėstyti atsitiktinai pasirinktose vietose, kad būtų galima nustatyti ribines dozių vertes.

2.6. Dozės turi būti matuojamos taikant pripažintas dozimetrijos sistemas, o matavimai turi būti susieti su pirminiais standartais.

2.7. Apšvitinant turi būti tikrinami ir nuolatos užrašomi tam tikri įmonės darbo parametrai. Tose įmonėse, kur apšvitinimui naudojami radionuklidų šaltiniai, tie parametrai yra: produkto judėjimo greitis arba trukmė, kurį jis išbuvo spinduliuotės lauke, ir tiksli šaltinio padėtis. Ten, kur apšvitinimui naudojami greitintuvai, tokie parametrai yra produkto judėjimo greitis bei spinduliuotės energija, elektronų srovė ir skenuojamo pjūvio plotis.

Maisto produktų ir jų ingredientų
apdorojimo jonizuojančiąja
spinduliuote reikalavimų
2 priedas

**EUROPOS BENDRIJOS PATVIRTINTŲ MAISTO APDOROJIMO JONIZUOJANČIAJA
SPINDULIUOTE ĮMONIŲ TREČIOSIOSE ŠALYSE SĄRAŠAS**

1. Identifikavimo numeris: EU-AIF 01-2002

HEPRO Cape (Pty) Ltd
6 Ferrule Avenue
Montague Gardens
Milnerton 7441
Western Cape
Republic of South Africa
Tel: (27-21) 551 24 40
Fax: (27-21) 551 17 66

2. Identifikavimo numeris: EU-AIF 02-2002

Gammaster South Africa (Pty) Ltd
PO Box 3219
5 Waterpas Street
Isando Extension 3
Kempton Park 1620
Johannesburg
Republic of South Africa
Tel: (27-11) 974 88 51
Fax: (27-11) 974 89 86

3. Identifikavimo numeris: EU-AIF 03-2002

Gamwave (Pty) Ltd
PO Box 26406
Isipingo Beach
Durban 4115
Kwazulu-Natal
Republic of South Africa
Tel: (27-31) 902 88 90
Fax: (27-31) 912 17 04

4. Identifikavimo numeris: EU-AIF 04-2002

Agroster Besugírzó Részvénytársaság
Budapest X
Jászberényi út 5
H-1106
Tel: (36-1) 262 19 22
Fax: (36-1) 262 19 22

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Įsakymas

Nr. [V-341](#), 2004-05-07, Žin., 2004, Nr. 81-2913 (2004-05-18), i. k. 1042250ISAK000V-341

Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 1 d. įsakymo Nr. V-393 "Dėl Maisto ir jo ingredientų apdorojimo jonizuojančiąja spinduliuote reikalavimų patvirtinimo" papildymo