

**KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2017/2158****2017 m. lapkričio 20 d.****kuriuo dėl akrilamido kiekio maisto produktuose mažinimo nustatomos akrilamido pavojaus mažinimo priemonės ir akrilamido kiekio atskaitos lygiai**

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2004 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 852/2004 dėl maisto produktų higienos <sup>(1)</sup>, ypač į jo 4 straipsnio 4 dalį,

kadangi:

- (1) Reglamentu (EB) Nr. 852/2004 siekiama užtikrinti vartotojams aukštą maisto saugos lygį. „Maisto higiena“ jame apibrėžta kaip rizikos veiksniams kontroliuoti ir žmonių vartojamų maisto produktų tinkamumui, atsižvelgiant į jų paskirtį, užtikrinti reikalingos priemonės ir sąlygos. Pavojus maisto saugai kyla tada, kai maisto produktai yra veikiami pavojingų medžiagų ir dėl to užteršiami. Pavojai maistui gali būti biologiniai, cheminiai ar fiziniai;
- (2) akrilamidas – tai teršalas, kaip apibrėžta Tarybos reglamente (EEB) Nr. 315/93 <sup>(2)</sup>, todėl jis kelia cheminį pavojų maisto grandinėje;
- (3) akrilamidas – tai mažos molekulinės masės labai tirpus vandenyje organinis junginys, tam tikruose maisto produktuose susidarantis iš gamtinės kilmės sudedamųjų dalių asparagino ir cukrų, kai maistas ruošiamas paprastai aukštesnėje nei 120 °C temperatūroje ir turi mažai drėgmės. Jis susidaro daugiausia keptuose ar gruzdintuose daug angliavandenių turinčiuose maisto produktuose, kurių žaliavoje yra jo pirmtakų, kaip antai javuose, bulvėse ir kavos pupelėse;
- (4) kadangi tam tikruose maisto produktuose akrilamido kiekis yra gerokai didesnis nei kituose panašiuose tos pačios kategorijos produktuose, Komisijos rekomendacijoje 2013/647/ES <sup>(3)</sup> valstybių narių kompetentingos institucijos buvo raginamos atlikti maisto tvarkymo subjektų taikomų gamybos ir perdirbimo metodų tyrimus, jei tam tikrame maisto produkte nustatytas akrilamido kiekis viršijo tos rekomendacijos priede nurodytas orientacines akrilamido kiekio vertes;
- (5) 2015 m. Europos maisto saugos tarnybos (toliau – Tarnyba) Teršalų maisto grandinėje reikalų mokslinė grupė (CONTAM) priėmė nuomonę dėl akrilamido maisto produktuose <sup>(4)</sup>. Remdamasi tyrimų su gyvūnais rezultatais, Tarnyba patvirtina ankstesnius vertinimus, kad akrilamidas maisto produktuose gali didinti visų amžiaus grupių vartotojų riziką susirgti vėžiu. Kadangi akrilamido yra įvairiausiuose kasdienio vartojimo maisto produktuose, nerimas kyla dėl visų vartotojų, tačiau vaikai yra labiausiai pažeidžiama amžiaus grupė pagal kūno masę. Buvo laikoma, kad dabartinis su maistu gaunamo akrilamido kiekis nekelia susirūpinimo dėl galimo žalingo akrilamido poveikio nervų sistemai, prenataliniam ir postnataliniam vystymuisi ir vyrų reprodukcijai. Dabartinis visų amžiaus grupių asmenų su maistu gaunamo akrilamido kiekis kelia susirūpinimą dėl jo kancerogeninio poveikio;
- (6) atsižvelgiant į Tarnybos išvadą dėl akrilamido kancerogeninio poveikio ir į tai, kad nėra nuoseklių ir privalomų priemonių, kurias maisto tvarkymo subjektai taikytų siekdami mažinti akrilamido kiekį, būtina užtikrinti maisto saugą ir mažinti akrilamido kiekį maisto produktuose, kurių žaliavų sudėtyje yra jo pirmtakų, nustatant atitinkamas pavojaus mažinimo priemones. Akrilamido kiekį galima mažinti taikant pavojaus mažinimo priemones, kaip antai laikantis geros higienos praktikos ir taikant rizikos veiksnių analizės ir svarbiųjų valdymo taškų (RVASVT) sistemos principais paremtas procedūras;

<sup>(1)</sup> OL L 139, 2004 4 30, p. 1.<sup>(2)</sup> 1993 m. vasario 8 d. Tarybos reglamentas (EEB) Nr. 315/93, nustatantis Bendrijos procedūras dėl maisto teršalų (OL L 37, 1993 2 13, p. 1).<sup>(3)</sup> 2013 m. lapkričio 8 d. Komisijos rekomendacija 2013/647/ES dėl akrilamido kiekio maisto produktuose tyrimų (OL L 301, 2013 11 12, p. 15).<sup>(4)</sup> *The EFSA Journal* 2015;13(6):4104.

- (7) vadovaujantis Reglamento (EB) Nr. 852/2004 4 straipsniu, maisto tvarkymo subjektai turi laikytis to reglamento numatytiems tikslams pasiekti reikalingų procedūrų ir atlikti mėginių ėmimą ir analizę, reikalingą jų pačių veiksmingumui išlaikyti. Šiuo atžvilgiu nustačius siektinus dydžius, pvz., atskaitos lygius, gali būti lengviau įgyvendinti higienos taisykles ir kartu užtikrinti, kad būtų mažinamas tam tikrų pavojų poveikis. Pavojaus mažinimo priemonėmis būtų sumažintas akrilamido kiekis maisto produktuose. Siekiant patikrinti atitiktį atskaitos lygiams, pavojaus mažinimo priemonių veiksmingumas turėtų būti tikrinamas imant mėginius ir juos analizuojant;
- (8) todėl tikslinga nustatyti pavojaus mažinimo priemones, leidžiančias nustatyti maisto perdirbimo etapus, kurių metu maisto produktuose gali susidaryti akrilamidas, ir numatyti veiksmus, skirtus akrilamido kiekiui šiuose maisto produktuose mažinti;
- (9) šiame reglamente numatytos pavojaus mažinimo priemonės grindžiamos dabartinėmis mokslo ir technikos žiniomis, taip pat įrodyta, kad jos leidžia akrilamido kiekį mažinti nekenkiant produktų kokybei ir mikrobinei saugai. Tos pavojaus mažinimo priemonės nustatytos po išsamių konsultacijų su atitinkamiems maisto tvarkymo subjektams atstovaujančiomis organizacijomis, vartotojais ir valstybių narių kompetentingų institucijų ekspertais. Kai prie pavojaus mažinimo priemonių priskiriamas maisto priedų ir kitų medžiagų naudojimas, maisto priedai ir kitos medžiagos turėtų būti naudojamos vadovaujantis naudojimo leidimu;
- (10) atskaitos lygiai – veiklos rodikliai, pagal kuriuos tikrinamas pavojaus mažinimo priemonių veiksmingumas ir kurie nustatomi remiantis įgyta patirtimi ir aptiktimi plačios apimties maisto produktų kategorijose. Jie turėtų būti nustatyti kuo mažesnio dydžio, kiek tai pagrįstai įmanoma taikant visas atitinkamas pavojaus mažinimo priemones. Atskaitos lygiai turėtų būti nustatyti atsižvelgiant į naujausius Tarybos duomenų bazėje esančius aptikties duomenis darant prielaidą, kad laikantis gerosios praktikos akrilamido kiekį, esantį 10 %–15 % maisto produktų, kuriuose jo kiekis yra didžiausias ir kurie priklauso didelės apimties maisto produktų kategorijai, dažniausiai galima sumažinti. Pripažįstama, kad nurodytos maisto produktų kategorijos tam tikrais atvejais yra didelės apimties ir kad konkrečioms tokios didelės apimties maisto produktų kategorijos maisto produktams gali būti būdingos konkrečios gamybos, geografinės ar sezoninės sąlygos arba produkto charakteristikos, kurių atveju atskaitos lygių pasiekti neįmanoma net ir taikant visas pavojaus mažinimo priemones. Tokiais atvejais maisto tvarkymo subjektas turėtų pateikti įrodymų, kad jis taikė atitinkamas pavojaus mažinimo priemones;
- (11) Komisija turėtų reguliariai peržiūrėti atskaitos lygius siekdama nustatyti mažesnius lygius, kurie atspindėtų nuolatinį akrilamido kiekio maisto produktuose mažėjimą;
- (12) maisto tvarkymo subjektai, gaminantys maisto produktus, kuriems taikomas šis reglamentas, ir vykdančios mažmeninės prekybos veiklą ir (arba) maisto produktus tiesiogiai tiekiantys tik vietos mažmeninės prekybos įmonėms, paprastai yra smulkūs subjektai. Todėl pavojaus mažinimo priemonės yra pritaikytos jų veiklos pobūdžiui. Tačiau maisto tvarkymo subjektai, kurie priklauso didesnei jungtinei sistemai arba veikia pagal jos franšizę ir kuriems maisto produktai tiekiami centralizuotai, turėtų taikyti papildomas pavojaus mažinimo priemones, skirtas *didesnėms įmonėms, nes tokios priemonės dar labiau mažina akrilamido kiekį maiste ir tokios įmonės turi galimybę jas taikyti*;
- (13) pavojaus mažinimo priemonių veiksmingumas mažinant akrilamido kiekį turėtų būti tikrinamas imant mėginius ir juos analizuojant. Tikslinga nustatyti maisto tvarkymo subjektams taikomus mėginių ėmimo ir analizės reikalavimus. Kalbant apie mėginių ėmimą, reikėtų nustatyti analizės reikalavimus ir mėginių ėmimo dažnumą siekiant užtikrinti, kad gauti analizės rezultatai būtų reprezentatyvūs produkcijos atžvilgiu. Maisto tvarkymo subjektai, gaminantys maisto produktus, kuriems taikomas šis reglamentas, ir vykdančios mažmeninės prekybos veiklą ir (arba) maisto produktus tiesiogiai tiekiantys tik vietos mažmeninės prekybos įmonėms, atleidžiami nuo pareigos imti savo produkcijos mėginius ir juos analizuoti, kad būtų nustatytas akrilamido kiekis, nes toks reikalavimas taptų neproporcinga našta jų veiklai;
- (14) be maisto tvarkymo subjektams privalomo mėginių ėmimo ir analizės, Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 882/2004 <sup>(1)</sup> nustatytas reikalavimas valstybėms narėms reguliariai vykdyti oficialią kontrolę, kad būtų užtikrinta atitiktis pašarus ir maistą reglamentuojantiems teisės aktams. Mėginių ėmimas ir analizė, kuriuos valstybės narės atlieka vykdydamos oficialią kontrolę, turėtų atitikti mėginių ėmimo procedūras ir analizės kriterijus, nustatytus taikant Reglamentą (EB) Nr. 882/2004;
- (15) be šiame reglamente numatytų priemonių reikėtų apsvarstyti galimybę nustatyti didžiausią akrilamido kiekį tam tikruose maisto produktuose vadovaujantis Reglamentu (EEB) Nr. 315/93 po šio reglamento įsigaliojimo;

<sup>(1)</sup> 2004 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 882/2004 dėl oficialios kontrolės, kuri atliekama siekiant užtikrinti, kad būtų įvertinama, ar laikomasi pašarus ir maistą reglamentuojančių teisės aktų, gyvūnų sveikatos ir gerovės taisyklių (OL L 165, 2004 4 30, p. 1).

- (16) maisto tvarkymo subjektams, siekiantiems taikyti pavojaus mažinimo priemonės, gali reikėti keisti esamus gamybos procesus, todėl tikslinga numatyti pereinamąjį laikotarpį, po kurio būtų taikomos šiame reglamente numatytos pavojaus mažinimo priemonės;
- (17) šiame reglamente nustatytos priemonės atitinka Augalų, gyvūnų, maisto ir pašarų nuolatinio komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

#### 1 straipsnis

##### Taikymo sritis

1. Nepažeidžiant maisto produktų srityje taikomų Sąjungos teisės nuostatų, maisto tvarkymo subjektai, gaminantys ir pateikiantys rinkai šio straipsnio 2 dalyje išvardytus maisto produktus, vadovaudamiesi 2 straipsniu taiko I ir II prieduose nustatytas pavojaus mažinimo priemonės, kad būtų užtikrintas kuo mažesnis, kiek tai pagrįstai įmanoma, akrilamido kiekis ir jis neviršytų IV priede nustatytų atskaitos lygių.
2. Šio straipsnio 1 dalyje nurodyti maisto produktai yra:
  - a) gruzdintos bulvytės, kiti supjaustyti (užšaldyti) produktai ir bulvių traškučių griežinėliai iš šviežių bulvių;
  - b) bulvių traškučiai, užkandžiai, trapučiai ir kiti bulvių produktai iš bulvių tešlos;
  - c) duona;
  - d) javainiai (išskyrus košes);
  - e) smulkūs konditerijos kepiniai: sausainiai, biskvitai, džiovėsėliai, javainių batonėliai, paplotėliai, rageliai, sausblyniai, minkštos bandelės ir meduoliai, taip pat trapučiai, duoniniai traškučiai ir duonos pakaitalai. Šioje kategorijoje traputis – tai sausas sausainis (kepinys iš javų miltų);
  - f) kava:
    - i) skrudinta kava;
    - ii) tirpi kava;
  - g) kavos pakaitalai;
  - h) kūdikiams skirti maisto produktai ir perdirbti grūdiniai maisto produktai kūdikiams ir mažiems vaikams, kaip apibrėžta Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) Nr. 609/2013 <sup>(1)</sup>.

#### 2 straipsnis

##### Pavojaus mažinimo priemonės

1. Maisto tvarkymo subjektai, gaminantys ir pateikiantys rinkai 1 straipsnio 2 dalyje išvardytus maisto produktus, taiko I priede numatytas pavojaus mažinimo priemonės.
2. Nukrypstant nuo šio straipsnio 1 dalies, 1 straipsnio 2 dalyje išvardytus maisto produktus gaminantys maisto tvarkymo subjektai, kurie vykdo mažmeninę veiklą ir (arba) maisto produktus tiesiogiai tiekia tik vietos mažmeninės prekybos įmonėms, taiko II priedo A dalyje numatytas pavojaus mažinimo priemonės.
3. Šio straipsnio 2 dalyje nurodyti maisto tvarkymo subjektai, kurie vykdo veiklą tiesiogiai kontroliuojamose įmonėse, naudoja vieną prekės ženklą arba komercinę licenciją, priklauso didesnei jungtinei sistemai arba veikia pagal jos franšizę ir kurie veikia pagal 1 straipsnio 2 dalyje nurodytus maisto produktus centralizuotai tiekiančio maisto tvarkymo subjekto nurodymus, taiko II priedo B dalyje numatytas papildomas pavojaus mažinimo priemonės.
4. Kai atskaitos lygiai viršijami, maisto tvarkymo subjektai peržiūri taikomas pavojaus mažinimo priemonės ir koreguoja procesus ir kontrolės priemonės siekdami užtikrinti, kiek tai pagrįstai įmanoma, kuo mažesni akrilamido kiekį, neviršijantį IV priede nustatytų atskaitos lygių. Maisto tvarkymo subjektai atsizvelgia į maisto produktų saugą, konkrečias gamybos ir geografines sąlygas arba produkto charakteristikas.

<sup>(1)</sup> 2013 m. birželio 12 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 609/2013 dėl kūdikiams ir mažiems vaikams skirtų maisto produktų, specialiosios medicininės paskirties maisto produktų ir viso paros raciono pakaitalų svariui kontroliuoti ir kuriuo panaikinami Tarybos direktyva 92/52/EEB, Komisijos direktyvos 96/8/EB, 1999/21/EB, 2006/125/EB ir 2006/141/EB, Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/39/EB ir Komisijos reglamentai (EB) Nr. 41/2009 ir (EB) Nr. 953/2009 (OL L 181, 2013 6 29, p. 35).

## 3 straipsnis

**Terminų apibrėžtys**

Šiame reglamente vartojamų terminų apibrėžtys:

1. sąvokų „maistas“, „maisto tvarkymo subjektas“, „mažmeninė prekyba“, „pateikimas rinkai“ ir „galutinis vartotojas“ apibrėžtys, kurios yra nustatytos Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 178/2002 <sup>(1)</sup> 2 ir 3 straipsniuose.
2. atskaitos lygiai – veiklos rodikliai, pagal kuriuos tikrinamas pavojaus mažinimo priemonių veiksmingumas ir kurie nustatomi remiantis įgyta patirtimi ir aptiktimi plačios apimties maisto produktų kategorijose.

## 4 straipsnis

**Mėginių ėmimas ir analizė**

1. 2 straipsnio 1 dalyje nurodyti maisto tvarkymo subjektai parengia savo mėginių ėmimo ir analizės nustatant akrilamido kiekį 1 straipsnio 2 dalyje išvardytuose maisto produktuose programą.
2. 2 straipsnio 1 dalyje nurodyti maisto tvarkymo subjektai tvarko I priede nustatytų taikomų pavojaus mažinimo priemonių apskaitą.
3. 2 straipsnio 3 dalyje nurodyti maisto tvarkymo subjektai tvarko II priedo A ir B dalyse nustatytų taikomų pavojaus mažinimo priemonių apskaitą.
4. 2 straipsnio 1 ir 3 dalyse nurodyti maisto tvarkymo subjektai ima mėginius ir juos analizuoja, kad būtų nustatytas akrilamido kiekis maisto produktuose, vadovaudamiesi III priede nustatytais reikalavimais, ir registruoja mėginių ėmimo ir analizės rezultatus.
5. Jeigu iš mėginių ėmimo ir analizės rezultatų matyti, kad akrilamido kiekis nėra mažesnis už IV priede nustatytus atskaitos lygius, 2 straipsnio 1 ir 3 dalyse nurodyti maisto tvarkymo subjektai nedelsdami peržiūri pavojaus mažinimo priemones vadovaudamiesi 2 straipsnio 4 dalimi.
6. Nukrypstant nuo šio straipsnio nuostatų, jis netaikomas 2 straipsnio 2 dalyje nurodytiems maisto tvarkymo subjektams. Tokie maisto tvarkymo subjektai turi pateikti II priedo A dalyje nustatytų pavojaus mažinimo priemonių taikymo įrodymus.

## 5 straipsnis

**Akrilamido kiekio peržiūra**

IV priede nustatytus akrilamido kiekio maisto produktuose atskaitos lygius Komisija peržiūri kas trejus metus, pirmą kartą – per trejus metus nuo šio reglamento taikymo pradžios.

Atskaitos lygių peržiūra turėtų būti atliekama remiantis Tarnybos duomenų bazės akrilamido aptikties duomenimis, kurie susiję su peržiūros laikotarpiu ir kuriuos į Tarnybos duomenų bazę perdavė kompetentingos institucijos ir maisto tvarkymo subjektai.

## 6 straipsnis

**Įsigaliojimas ir taikymas**

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Jis taikomas nuo 2018 m. balandžio 11 d.

<sup>(1)</sup> 2002 m. sausio 28 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 178/2002, nustatantis maistui skirtų teisės aktų bendruosius principus ir reikalavimus, įsteigiantis Europos maisto saugos tarnybą ir nustatantis su maisto saugos klausimais susijusias procedūras (OL L 31, 2002 2 1, p. 1).

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2017 m. lapkričio 20 d.

*Komisijos vardu*  
*Pirmininkas*  
Jean-Claude JUNCKER

---

## I PRIEDAS

## 2 STRAIPSNIO 1 DALYJE NURODYTOS PAVOJAUS MAŽINIMO PRIEMONĖS

Kai prie šio priedo pavojaus mažinimo priemonių priskiriamas maisto priedų ir kitų medžiagų naudojimas, maisto priedai ir kitos medžiagos turi būti naudojamos vadovaujantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentuose (EB) Nr. 1332/2008 <sup>(1)</sup> ir (EB) Nr. 1333/2008 <sup>(2)</sup> ir Komisijos reglamente (ES) Nr. 231/2012 <sup>(3)</sup> pateiktomis nuostatomis.

## I. PRODUKTAI IŠ ŽALIŲ BULVIŲ

**Tinkamų bulvių veislių pasirinkimas**

1. Maisto tvarkymo subjektai (toliau – MTS) nustato ir naudoja bulvių veisles, kurios tinka produktų tipui ir kurių sudėtyje yra mažiausias akrilamido pirmtakų, kaip antai redukuojančių cukrų (fruktozės ir gliukozės) ir asparagino, kiekis, atsižvelgiant į regionines sąlygas.
2. MTS naudoja bulvių veisles, kurios sandėliuojamos konkrečiai bulvių veislei tinkamomis sąlygomis ir konkrečiai veislei nustatytą sandėliavimo laikotarpį. Sandėliuojamos bulvės sunaudojamos per optimalų sandėliavimo laikotarpį.
3. MTS nustato bulvių veisles, turinčias mažesnę akrilamido susidarymo potencialą auginimo, sandėliavimo ir maisto perdirbimo metu. Rezultatai registruojami dokumentuose.

**Priimtinumų kriterijai**

1. Susitarimuose dėl bulvių tiekimo MTS nurodo didžiausią redukuojančiųjų cukrų kiekį bulvėse, taip pat didžiausią apdaužytų, dėmėtų ar pažeistų bulvių kiekį.
2. Jeigu nurodytas redukuojančiųjų cukrų kiekis bulvėse ir apdaužytų, dėmėtų ar pažeistų bulvių kiekis viršijamas, MTS gali priimti pristatytas bulves nurodydami papildomas galimas pavojaus mažinimo priemones, kurių turi būti imtasi siekiant užtikrinti, kad akrilamido kiekis galutiniame produkte būtų kuo mažesnis, kiek tai pagrįstai įmanoma, ir neviršytų IV priede nustatyto atskaitos lygio.

**Bulvių sandėliavimas ir vežimas**

1. Kai MTS turi nuosavas sandėliavimo patalpas:
  - temperatūra turi būti tinkama sandėliuojamų bulvių veislei ir didesnė kaip 6 °C;
  - drėgnumas turi būti toks, kad sandėliuojamos bulvės kuo mažiau saldėtų;
  - jeigu leidžiama, ilgai sandėliuojamos bulvės nuo sudygimo apsaugomos naudojant atitinkamas medžiagas;
  - sandėliavimo laikotarpiu tikrinamas redukuojančiųjų cukrų kiekis bulvėse.
2. Redukuojančiųjų cukrų kiekio bulvių partijose stebėseną atliekama nuimant derlių.
3. MTS nurodo bulvių vežimo temperatūrą ir trukmę, ypač jei išorės temperatūra yra gerokai didesnė nei sandėliavimo metu palaikoma temperatūra, siekdami užtikrinti, kad vežamų bulvių temperatūra būtų ne žemesnė nei sandėliavimo metu palaikoma temperatūra. Šios specifikacijos registruojamos dokumentuose.

<sup>(1)</sup> 2008 m. gruodžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1332/2008 dėl maisto fermentų ir iš dalies keičiantis Tarybos direktyvą 83/417/EEB, Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1493/1999, Direktyvą 2000/13/EB, Tarybos direktyvą 2001/112/EB ir Reglamentą (EB) Nr. 258/97 (OL L 354, 2008 12 31, p. 7).

<sup>(2)</sup> 2008 m. gruodžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1333/2008 dėl maisto priedų (OL L 354, 2008 12 31, p. 16).

<sup>(3)</sup> 2012 m. kovo 9 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 231/2012, kuriuo nustatomos Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1333/2008 II ir III prieduose išvardytų maisto priedų specifikacijos (OL L 83, 2012 3 22, p. 1).

**a) BULVIŲ TRAŠKUČIŲ GRIEŽINĖLIAI****Gamybos būdai ir proceso struktūra**

1. MTS nurodo kiekvienai produkto struktūrai skirtą gruzdinimo aliejaus temperatūrą prie gruzdintuvės išėjimo angos. Tokia temperatūra turi būti kuo žemesnė, kiek tai įmanoma konkrečioje gamybos linijoje ir gaminant konkretų produktą, laikantis kokybės ir maisto saugos standartų ir atsižvelgiant į svarbius veiksnius, kaip antai gruzdintuvės gamintoją, gruzdintuvės rūšį, bulvių veislę, suminį sausos medžiagos kiekį, bulvių dydį, auginimo sąlygas, cukraus kiekį, sezoniskumą ir siekiamą produkto drėgnį.
2. Jeigu gruzdinimo aliejaus temperatūra prie gruzdintuvės išėjimo angos dėl konkretaus produkto, struktūros ar technologijos yra didesnė nei 168 °C, MTS pateikia duomenis, įrodančius, kad akrilamido kiekis galutiniame produkte yra, kiek tai pagrįstai įmanoma, kuo mažesnis ir kad yra pasiektas IV priede nustatytas atskaitos lygis.
3. MTS nurodo kiekvieno produkto struktūros drėgnį po gruzdinimo, kuris turi būti nustatomas kuo aukštesnis, kiek tai įmanoma konkrečioje gamybos linijoje ir gaminant konkretų produktą, vadovaujantis numatomais kokybės ir maisto saugos standartais ir atsižvelgiant į svarbius veiksnius, kaip antai bulvių veislę, sezoniskumą, gumbų dydį ir temperatūrą prie gruzdintuvės išėjimo angos. Mažiausias drėgnis yra ne mažesnis kaip 1,0 %
4. Po gruzdinimo MTS bulvių traškučius gamybos linijoje rūšiuoja pagal spalvą (rankiniu arba optiniu-elektroniniu būdu).

**b) GRUZDINTOS BULVYTĖS IR KITI SUPJAUSTYTI UŽŠALDYTI ARBA KROSNYJE KEPTI BULVIŲ PRODUKTAI****Gamybos būdai ir proceso struktūra**

1. Prieš naudojimą patikrinamas redukuojančiųjų cukrų kiekis bulvėse. Patikrinti galima atliekant bandomąjį gruzdinimą ir pagal spalvas nustatant galimą didelį redukuojančiųjų cukrų kiekį: orientaciniam gruzdinimo bandymui pasirenkama 20–25 vidurinės dalies juostelių, kurios gruzdinamos siekiant gruzdinamų bulvių juostelių spalvas palyginti su nurodyta spalva pagal spalvų paletę USDA ar „Munsell“ arba kalibruotą smulkiems gamintojams skirtą individualią paletę. Kita vertus, bendra spalva po gruzdinimo gali būti matuojama naudojant specialią įrangą (pvz., „Agtron“).
2. MTS pašalina nesubrendusius gumbus, turinčius mažą svorį po vandeniui ir didelį redukuojančiųjų cukrų kiekį. Juos pašalinti galima gumbus pamerkiant į sūrį, naudojant panašias sistemas, kuriose nesubrendę gumbai plūduriuoja paviršiuje, arba pirminio bulvių plovimo metu, kad pasimatytų netinkami gumbai.
3. Iškart po supjaustymo MTS nuvalo atplaišas, kad galutiniame pagamintame produkte nebūtų sudegusių gabalėlių.
4. MTS blanširuoja bulvių juosteles, kad iš jų išorinės dalies būtų pašalinta dalis redukuojančiųjų cukrų.
5. MTS blanširavimo tvarką derina su konkrečiomis gaunamos žaliavos kokybės savybėmis ir išlaiko galutinio produkto spalvą pagal nustatytas ribas.
6. MTS imasi bulvių produktų (fermentinio) spalvos kitimo ir tamsėjimo po pagaminimo prevencijos. Tam galima naudoti dinatrio difosfatą (E450), kuris taip pat mažina plovimo vandens pH ir slopina rudėjimo reakciją.
7. Vengiama redukuojančiuosius cukrus naudoti kaip skrudinimo medžiagą. Jie gali būti naudojami tik esant poreikiui ir negali viršyti nustatytų ribų. MTS galutinio produkto spalvą kontroliuoja tikrindama galutinio pagaminto produkto spalvą. Prireikus po blanširavimo kontroliuojamas dekstrozės įmaišymas leidžia laikytis galutinio produkto spalvos specifikacijų. Kontroliuojamas dekstrozės įmaišymas po blanširavimo užtikrina mažesnę akrilamido kiekį galutiniame pagamintame produkte, kurio spalva yra tokia pati, kaip neblanširuotų produktų, kuriuose yra tik natūraliai susikaupusių redukuojančiųjų cukrų.

## Informacija galutiniams naudotojams

1. MTS ant pakuotės ir (arba) kitais komunikacijos kanalais nurodo galutiniams naudotojams rekomenduojamus paruošimo būdus, pateikdamas kepimo krosnyje, giliojoje gruzdintuvėje ar keptuvėje trukmę, temperatūrą ir kiekį. Vartotojams rekomenduojami paruošimo nurodymai aiškiai pateikiami ant visų produktų pakuočių, kaip nustatyta Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) Nr. 1169/2011<sup>(1)</sup> dėl informacijos apie maistą teikimo vartotojams.

Rekomenduojami paruošimo būdai turi atitikti užsakovų specifikacijas ir profesionaliųjų galutinių naudotojų reikalavimus, taip pat turi būti patvirtinti pagal kiekvieną produkto tipą siekiant užtikrinti, kad šviesiausios priimtinos spalvos produktai būtų optimalios jutiminės kokybės, pagal nurodytą paruošimo būdą (pvz., gruzdintuvėje, krosnyje) ir juose akrilamido kiekis būtų mažesnis nei IV priede nustatytas atskaitos lygis.

MTS galutiniams naudotojams, kurie nėra vartotojai, rekomenduoja turėti tvarkytojams (t. y. virėjams) skirtus įrankius, kurie užtikrintų gerus paruošimo būdus, ir turėti kalibruotą įrangą (pvz., laikmačius, gruzdinimo kreives, spalvų paletes (pvz., USDA ar „Munsell“) ir bent jau aiškias galutinių gatavų produktų siekiamų spalvų iliustracijas.

2. MTS galutiniams naudotojams visų pirma rekomenduoja:

- gruzdinti ne didesnėje kaip 160–175 °C ir kepti krosnyje ne didesnėje kaip 180–220 °C temperatūroje. Jeigu įjungiamas ventiliatorius, galima kepti žemesnėje temperatūroje;
- maisto gaminimo prietaisą (pvz., krosnį, konvekcinę gruzdintuvę) įkaitinti iki reikiamos 180–220 °C temperatūros, kaip nurodyta ant pakuotės pateiktuose paruošimo nurodymuose, atsižvelgiant į produktų specifikacijas ir vietos reikalavimus;
- bulves kepti, kol taps gelsvai auksinės spalvos;
- neperkepti;
- krosnyje kepusius produktus apversti po 10 minučių arba įpusėjus kepimo trukmei;
- laikytis rekomenduojamų kepimo nurodymų, kuriuos pateikė gamintojas;
- kai ruošiamų bulvių kiekis yra mažesnis nei nurodyta ant pakuotės, sutrumpinti gaminimo laiką, kad produktas per daug neapskrustų;
- neperpildyti gruzdinimo sietelio; sietelį pripildyti iki vidurio žymos, kad dėl ilgesnės gruzdinimo trukmės produktas nesugertų per daug aliejaus.

## II. TEŠLOS PAGRINDU PAGAMINTI BULVIŲ TRAŠKUČIAI, UŽKANDŽIAI, TRAPUČIAI IR KITI BULVIŲ PRODUKTAI IŠ BULVIŲ TEŠLOS

### Žaliavos

1. MTS nurodo kiekvieno produkto siektinas dehidratuotų bulvių sudedamosiose dalyse esančių redukuojančiųjų cukrų kiekio reikšmes.
2. Siektina redukuojančiųjų cukrų kiekio atitinkamuose produktuose reikšmė nustatoma kuo mažesnė atsižvelgiant į visus svarbius galutinio produkto sukūrimo ir gamybos veiksnius, kaip antai bulvių sudedamųjų dalių kiekį pagal produkto gamybos būdą, papildomas galimas pavojaus mažinimo priemonės, tolesnį tešlos perdirbimą, sezoniškumą ir galutinio produkto drėgnį.
3. Jeigu redukuojančiųjų cukrų kiekis yra didesnis nei 1,5 %, MTS pateikia duomenis, įrodančius, kad akrilamido kiekis galutiniame produkte yra kuo mažesnis, kiek tai pagrįstai įmanoma, ir neviršija IV priede nustatyto atskaitos lygio.

### Gamybos būdai ir proceso struktūra

1. Dehidratuotų bulvių sudedamųjų dalių analizę prieš naudojimą atlieka tiekėjas arba naudotojas siekiant patvirtinti, kad cukraus kiekis neviršija nustatyto dydžio.

<sup>(1)</sup> 2011 m. spalio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 1169/2011 dėl informacijos apie maistą teikimo vartotojams, kuriuo iš dalies keičiami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentai (EB) Nr. 1924/2006 ir (EB) Nr. 1925/2006 bei kuriuo panaikinami Komisijos direktyva 87/250/EEB, Tarybos direktyva 90/496/EEB, Komisijos direktyva 1999/10/EB, Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/13/EB, Komisijos direktyvos 2002/67/EB ir 2008/5/EB bei Komisijos reglamentas (EB) Nr. 608/2004, OL L 304, 2011 11 22, p. 18.



2. Jeigu cukraus kiekis dehidratuotų bulvių sudedamosiose dalyse viršija nustatytą dydį, MTS nurodo papildomas pavojaus mažinimo priemonės, kurių turi būti imtasi siekiant užtikrinti, kad akrilamido kiekis galutiniame produkte būtų kuo mažesnis, kiek tai pagrįstai įmanoma, ir neviršytų IV priede nustatyto atskaitos lygio.
3. Kiekvieno produkto atžvilgiu MTS įvertina, ar bulvių sudedamąsias dalis galima iš dalies pakeisti sudedamosiomis dalimis, turinčiomis mažesnę akrilamido susidarymo potencialą.
4. MTS apsvaisto galimybę sistemose, kuriuose produktai iš tešlos gaminami naudojant skysčius, naudoti toliau nurodytas medžiagas, atsižvelgiant į tai, kad šių medžiagų pavojų mažinantis poveikis gali būti nesinerginis; tai ypač pasakytina apie asparaginazės naudojimą ir pH mažinimą:
  - asparaginazė;
  - rūgštys arba jų druskos (siekiant sumažinti tešlos pH);
  - kalcio druskos.
5. Kai tešlos pagrindu pagaminti bulvių traškučiai, užkandžiai ar trapučiai yra gruzdinami, MTS nurodo kiekvieno produkto gruzdinimo aliejaus temperatūrą prie gruzdintuvės išėjimo angos, kontroliuoja šią temperatūrą ir tvarko apskaitą, iš kurios matyti vykdoma kontrolė.
6. Aliejaus temperatūra prie gruzdintuvės išėjimo angos turi būti kuo žemesnė, kiek tai įmanoma konkrečioje gamybos linijoje ir gaminant konkretų produktą, laikantis nustatytų kokybės ir maisto saugos standartų ir atsižvelgiant į svarbius veiksnius, kaip antai gruzdintuvės gamintoją, gruzdintuvės rūšį, cukraus kiekį ir siekiamą produkto drėgnį.

Jeigu temperatūra prie gruzdintuvės išėjimo angos yra didesnė nei 175 °C, MTS pateikia duomenis, įrodančius, kad akrilamido kiekis galutiniame produkte mažesnis nei IV priede nustatytas atskaitos lygis.

(Pastaba: dauguma granuliuotų produktų gruzdinami aukštesnėje nei 175 °C temperatūroje dėl jiems būdingos labai trumpos gruzdinimo trukmės ir temperatūros, kuri reikalinga norimam šių produktų išsiplėtimui ir tekstūrai pasiekti.)

7. Kai tešlos pagrindu pagaminti bulvių traškučiai, užkandžiai ar trapučiai yra kepami krosnyje, MTS nurodo kiekvieno produkto kepimo temperatūrą prie krosnies išėjimo angos ir tvarko apskaitą, iš kurios matyti vykdoma kontrolė.
8. Temperatūra prie krosnies ir (arba) džioviklos išėjimo angos turi būti kuo žemesnė, kiek tai įmanoma konkrečioje gamybos linijoje ir gaminant konkretų produktą, laikantis numatomų kokybės ir maisto saugos standartų ir atsižvelgiant į svarbius veiksnius, kaip antai įrangos tipą, redukuojančiųjų cukrų kiekį žaliavoje ir produkto drėgnį.
9. Jeigu produkto temperatūra baigus kepti ir (arba) džiovinti yra didesnė nei 175 °C, MTS pateikia duomenis, įrodančius, kad akrilamido kiekis galutiniame produkte mažesnis nei IV priede nustatytas atskaitos lygis.
10. MTS nurodo kiekvieno produkto drėgnį po gruzdinimo ar kepimo krosnyje, kuris turi būti kuo didesnis, kiek tai įmanoma konkrečioje gamybos linijoje ir gaminant konkretų produktą, vadovaujantis kokybės ir maisto saugos reikalavimais ir atsižvelgiant į temperatūrą prie gruzdintuvės išėjimo angos, kepimo krosnyje ir džiovinimo temperatūrą. Galutinio produkto drėgnis negali būti mažesnis nei 1,0 %

### III. SMULKŪS KONDITERIJOS KEPINIAI

Šiame skyriuje numatytos pavojaus mažinimo priemonės yra skirtos smulkiems konditerijos kepiniams, kaip antai sausainiams, biskvitams, džiovėseliams, javinių batonėliams, paplotėliams, rageliams, sausblynams, minkštomis bandelėms ir meduoliams, taip pat trapučiams, duoniniams traškučiams ir duonos pakaitalams. Šioje kategorijoje traputis – tai sausas sausainis (kepiny iš javų miltų), pvz., trapučiai su soda, ruginės duonos traškučiai ir macai.

#### Agronomija

Rangovinio ūkininkavimo atveju, kai žemės ūkio produktus MTS tiesiogiai tiekia jų gamintojai, MTS užtikrina, kad būtų taikomi toliau nurodyti reikalavimai siekiant išvengti didelio asparagino kiekio javuose:

- laikytis geros žemės ūkio praktikos tręšiant, visų pirma išlaikant proporcingą sieros kiekį dirvoje ir užtikrinant tinkamą azoto naudojimą;

- laikytis geros fitosanitarijos praktikos užtikrinant, kad siekiant išvengti grybelinės infekcijos augalų apsaugos priemonių naudojimas atitiktų gerąją praktiką.

MTS atlieka kontrolę siekdami patikrinti, ar pirmiau minėti reikalavimai taikomi veiksmingai.

### **Gamybos būdai ir produkto struktūra**

Vykstant gamybos procesui, MTS taiko šias pavojaus mažinimo priemones:

1. MTS apsvaisto galimybę gaminant atitinkamus produktus visiškai arba iš dalies sumažinti arba pakeisti amonio hidrokarbonatą alternatyviomis tešlos kildinimo medžiagomis, kaip antai
  - a) natrio hidrokarbonatu ir rūgštikliais, arba
  - b) natrio hidrokarbonatą ir dinatrio difosfatą organinėmis rūgštimis arba jų variantais su kaliumu.Tuo pat metu MTS užtikrina, kad naudojant minėtas alternatyvias tešlos kildinimo medžiagas nepasikeis organoleptinės savybės (skonis, išvaizda, tekstūra ir pan.) ir nepadidės bendras natrio kiekis, turintis įtakos produkto tapatumui ir priimtinumui vartotojams.
2. Jeigu leidžia produkto struktūra, MTS fruktozę arba sudėtyje fruktozės turinčias sudedamąsias dalis, kaip antai sirupus ir medų, pakeičia gliukoze arba neredukuojančiais cukrais, kaip antai sacharozę, ypač gamybai naudojant amonio hidrokarbonatą, kai įmanoma ir atsižvelgiant į tai, kad pakeitus fruktozę ar kitus redukuojančiuosius cukrus dėl prarasto skonio ir pakitusios spalvos gali pasikeisti produkto tapatumas.
3. MTS naudoja asparaginazę, kai tai veiksminga ir galima sumažinti asparagino kiekį bei mažinti akrilamido susidarymo potencialą. MTS atsižvelgia į tai, kad asparaginazės naudojimas gaminant daug riebalų, mažai drėgmės ar didelį pH turinčius produktus turi labai nedidelį poveikį arba neturi jokio poveikio akrilamido kiekiui.
4. Jeigu leidžia produkto charakteristikos, MTS apsvaisto galimybę kvietinius miltus iš dalies pakeisti alternatyviais javų, kaip antai ryžių, miltais, atsižvelgiant į tai, kad bet kuris pakeitimas turės poveikį kepimo procesui ir produktų organoleptinėms savybėms. Skirtingų rūšių grūduose yra skirtingas asparagino kiekis (paprastai didžiausias asparagino kiekis būna rugiuose, toliau mažėjimo tvarka – avižose, kviečiuose, kukurūzuose ir galiausiai ryžiuose).
5. Atlikdami rizikos įvertinimą, MTS atsižvelgia į smulkių konditerijos kepinų sudedamųjų dalių poveikį, dėl kurio gali padidėti akrilamido kiekis galutiniam produkte, ir naudoja sudedamąsias dalis, kurios tokio poveikio neturi, tačiau nekeičia fizinių ir organoleptinių savybių (kaip antai ne aukštesnėje, o žemesnėje temperatūroje skrudintus migdolus ir džiovintus vaisius kaip fruktozės šaltinį).
6. MTS užtikrina, kad termiškai apdorotų akrilamido susidarymą skatinančių sudedamųjų dalių tiekėjai atliktų akrilamido rizikos įvertinimą ir taikytų atitinkamas pavojaus mažinimo priemones.
7. MTS užtikrina, kad tokiais atvejais dėl iš tiekėjų įsigyjamų produktų pokyčio nepadidės akrilamido kiekis.
8. MTS apsvaisto galimybę gamybos procese naudoti organines rūgštis arba kuo labiau sumažinti pH, kiek tai pagrįstai įmanoma, kartu taikant kitas pavojaus mažinimo priemones, ir atsižvelgiant į tai, kad dėl to gali pasikeisti organoleptinės savybės (mažiau apskrudimo, pakitęs skonis).

### **Perdirbimas**

Gamindami smulkius konditerijos kepinus, MTS taiko toliau nurodytas pavojaus mažinimo priemones ir užtikrina, kad taikomos priemonės yra suderinamos su produkto charakteristikomis ir maisto saugos reikalavimais:

1. MTS taiko tokias šilumos sąnaudas, t. y. trukmės ir temperatūros derinį, kurios veiksmingiausiai mažina akrilamido susidarymą ir leidžia pasiekti norimas produkto charakteristikas.

2. MTS didina galutinio produkto drėgnį atsižvelgdami į galimybę pasiekti norimą produkto kokybę, reikalingą laikymo trukmę ir maisto saugos standartus.
3. Produktai kepami iki šviesesnės galutinės spalvos atsižvelgiant į galimybę pasiekti norimą produkto kokybę, reikalingą laikymo trukmę ir maisto saugos standartus.
4. Kurdami naujus produktus ir atlikdami jų rizikos įvertinimą, MTS atsižvelgia į tam tikros produkto dalies dydį ir paviršiaus plotą turėdami omenyje, kad nedideliuose produktuose akrilamido kiekis gali padidėti dėl šilumos poveikio.
5. Kadangi tam tikros smulkių konditerijos kepinų gamybai naudojamos sudedamosios dalys gali būti kelis kartus termiškai apdorojamos (pvz., iš anksto apdorotos grūdų dalys, riešutai, sėklos, džiovinti vaisiai ir pan.) ir dėl to galutiniuose produktuose padidėja akrilamido kiekis, MTS atitinkamai koreguoja produkto ir proceso struktūrą, kad būtų laikomasi IV priede nustatytų akrilamido kiekio atskaitos lygių. MTS negali pakartotinai naudoti sudegintų produktų.
6. MTS savo užsakovams parengia produktų ruošinių, kurie pateikiami rinkai ir turi būti baigti kepti namuose arba maitinimo įstaigose, gamybos nurodymus, skirtus užtikrinti, kad akrilamido kiekis galutiniuose produktuose būtų kuo mažesnis, kiek tai pagrįstai įmanoma, ir neviršytų atskaitos lygių.

#### IV. JAVAINIAI

##### **Agronomija**

Rangovinio ūkininkavimo atveju, kai žemės ūkio produktus maisto tvarkymo subjektams tiesiogiai tiekia jų gamintojai, MTS užtikrina, kad būtų taikomi toliau nurodyti reikalavimai siekiant išvengti didelio asparagino kiekio javuose:

- laikytis geros žemės ūkio praktikos tręšiant, visų pirma išlaikant proporcingą sieros kiekį dirvoje ir užtikrinant tinkamą azoto naudojimą;
- laikytis geros fitosanitarijos praktikos užtikrinant, kad siekiant išvengti grybelinės infekcijos augalų apsaugos priemonių naudojimas atitiktų gerąją praktiką.

MTS atlieka kontrolę siekdami patikrinti, ar pirmiau minėti reikalavimai taikomi veiksmingai.

##### **Gamybos būdai**

1. Turėdami omenyje, kad kukurūzų ir ryžių pagrindu pagamintuose produktuose akrilamido paprastai būna mažiau nei iš kviečių, ryžių, avižų ir miežių pagamintuose produktuose, MTS apsarsto galimybę naujus produktus kurti kukurūzų ir ryžių pagrindu, kai tinkama, ir atsižvelgiant į tai, kad bet kuris pakeitimas turės poveikį gamybos procesui ir produktų organoleptinėms savybėms.
2. MTS dozavimą kontroliuoja tuo momentu, kai įmaišomi redukuojantieji cukrūs (pvz., fruktozė ir gliukozė) ir sudedamosios dalys, kurių sudėtyje yra redukuojančiųjų cukrų (pvz., medaus), kurios dedamos dėl jų poveikio organoleptinėms savybėms ir funkcionalumui proceso metu (klasterių susidarymui jungimosi būdu) ir kurios, jei įmaišytos iki terminio apdorojimo etapų, gali skatinti akrilamido susidarymą.
3. Atlikdami rizikos įvertinimą, MTS atsižvelgia į tai, kad akrilamido kiekis gali padidėti dėl termiškai apdorotų sausų sudedamųjų dalių, kaip antai skrudintų ir kepinų riešutų ir krosnyje džiovintų vaisių, ir naudoja alternatyvias sudedamąsias dalis, jeigu tikėtina, kad dėl tokio padidėjimo akrilamido kiekis galutiniame produkte bus didesnis nei IV priede nustatytas atskaitos lygis.
4. Termiškai apdorotų sudedamųjų dalių, kurių viename kilograme yra 150 mikrogramų ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) ar daugiau akrilamido, atžvilgiu MTS imasi šių veiksmų:
  - parengia tokių sudedamųjų dalių registrą;
  - atlieka tiekėjų auditą ir (arba) analizę;
  - užtikrina, kad tiekėjas tokių sudedamųjų dalių nepakeistų taip, kad padidėtų akrilamido kiekis.

5. Kai javainiai yra miltinės tešlos pavidalo ir gamybos procesu užtikrinama pakankamai laiko, tinkama temperatūra ir drėgnis, kad asparaginazė sumažintų asparagino kiekį, MTS asparaginazę naudoja kai reikia, jeigu dėl to nesuprastėja skonis ir nekyla liekamojo fermento aktyvumo pavojus.

### **Perdirbimas**

Gamindami javinius, MTS taiko toliau nurodytas pavojaus mažinimo priemones ir užtikrina, kad taikomos priemonės būtų suderinamos su produkto charakteristikomis ir maisto saugos reikalavimais:

1. Atlikdami rizikos įvertinimą, MTS nustato gamybos proceso svarbiausią (-ius) terminio apdorojimo etapą (-us), kurio (-ių) metu susidaro akrilamidas.
2. Kadangi dėl aukštesnės kaitinimo temperatūros ir ilgesnės kaitinimo trukmės didėja akrilamido kiekis, MTS nustato veiksmingą akrilamido susidarymą mažinantį temperatūros ir kaitinimo trukmės derinį, dėl kurio nenukenčia produkto skonis, tekstūra, spalva, sauga ir laikymo trukmė.
3. Siekdami išvengti staigaus akrilamido kiekio padidėjimo, MTS kontroliuoja kaitinimo temperatūrą, trukmę ir tiekimo srautą, kad po galutinio terminio apdorojimo būtų pasiektas toliau nurodytas mažiausias galutinio produkto drėgnis atsižvelgiant į galimybę pasiekti norimą produkto kokybę, reikalingą laikymo trukmę ir maisto saugos standartus:
  - kepintų produktų: išspaustų produktų – 1 g/100 g, partijomis gaminamų produktų – 1 g/100 g, garuose gaminamų produktų – 2 g/100 g;
  - tiesiogiai iškočiotų produktų: išspaustų produktų – 0,8 g/100 g;
  - kepinų: nepertraukiamai gaminamų produktų – 2 g/100 g;
  - įdarytų produktų: išspaustų produktų – 2 g/100 g;
  - kitų džiovavimo metodų: partijomis gaminamų produktų – 1 g/100 g, pūstų produktų – 0,8 g/100 g.MTS matuoja drėgnį ir akrilamido koncentraciją išreiškia sauso mėginio masėje, kad būtų išvengta iškraipiančio drėgmės pokyčių poveikio.
4. Produkto grąžinimas į gamybą gali padidinti akrilamido kiekį dėl pakartotino terminio apdorojimo etapų poveikio. Todėl MTS įvertina pakartotinio naudojimo poveikį akrilamido kiekiui ir mažina pakartotinį naudojimą arba jo atsisako.
5. MTS įdiegia apsaugai nuo produktų prisvilimo skirtas procedūras, kaip antai temperatūros kontrolę ir stebėseną.

## **V. KAVA**

### **Gamybos būdai**

Svarstydami kavos mišinio sudėtį, MTS rizikos įvertinimą atlieka atsižvelgdami į tai, kad pupelių „Robusta“ pagrindu pagamintuose produktuose akrilamido kiekis paprastai yra didesnis nei pupelių „Arabica“ pagrindu pagamintuose produktuose.

### **Perdirbimas**

1. MTS nustato svarbiausias skrudinimo sąlygas, kad išgaunant siekiamą skonį susidarytų kuo mažiau akrilamido.
2. Skrudinimo sąlygų kontrolė įtraukiama į išankstinių sąlygų programą, kuri yra geros gamybos praktikos (GGP) dalis.
3. Siekdami sumažinti akrilamido kiekį, MTS apsvarto apdorojimo asparaginaze galimybę ir veiksmingumą.

## **VI. KAVOS PAKAITALAI, KURIŲ SUDETYJE YRA DAUGIAU NEI 50 PROC. JAVŲ GRŪDŲ**

### **Agromomija**

Rangovinio ūkininkavimo atveju, kai žemės ūkio produktus maisto tvarkymo subjektams tiesiogiai tiekia jų gamintojai, MTS užtikrina, kad būtų taikomi toliau nurodyti reikalavimai siekiant išvengti didelio asparagino kiekio javuose:

- laikytis geros žemės ūkio praktikos tręšiant, visų pirma išlaikant proporcingą sieros kiekį dirvoje ir užtikrinant tinkamą azoto naudojimą;

- laikytis geros fitosanitarijos praktikos, kad būtų užtikrintas augalų apsaugos priemonių gerosios patirties taikymas siekiant išvengti grybelinės infekcijos.

MTS atlieka kontrolę siekdami patikrinti, ar pirmiau minėti reikalavimai taikomi veiksmingai.

### **Gamybos būdai**

1. Kadangi kukurūzų ir ryžių pagrindu pagamintuose produktuose akrilamido paprastai būna mažiau nei iš kviečių, ryžių, avižų ir miežių pagamintuose produktuose, MTS apsvaisto galimybę naujus produktus kurti kukurūzų ir ryžių pagrindu, kai tinkama atsižvelgiant į tai, kad bet kuris pakeitimas turės poveikį gamybos procesui ir produktų organoleptinėms savybėms.
2. MTS dozavimą kontroliuoja tuo momentu, kai įmaišomi redukuojantieji cukrūs (pvz., fruktozė ir gliukozė) ir sudedamosios dalys, kurių sudėtyje yra redukuojančiųjų cukrų (pvz., medaus), kurios dedamos dėl jų poveikio organoleptinėms savybėms ir funkcionalumui proceso metu (klasterių susidarymui jungimosi būdu) ir kurios, jei įmaišytos iki terminio apdorojimo etapų, gali skatinti akrilamido susidarymą.
3. Jeigu kavos pakaitalai gaminami ne vien iš javų grūdų, MTS naudoja kitas sudedamąsias medžiagas, dėl kurių po perdirbimo aukštoje temperatūroje susidaro mažesni akrilamido kiekiai, kai taikoma.

### **Perdirbimas**

1. MTS nustato svarbiausias skrudinimo sąlygas, kad išgaunant siekiamą skonį susidarytų kuo mažiau akrilamido.
2. Skrudinimo sąlygų kontrolė įtraukiama į išankstinių sąlygų programą, kuri yra geros gamybos praktikos (GGP) dalis.

## **VII. KAVOS PAKAITALAI, KURIŲ SUDĖTYJE YRA DAUGIAU NEI 50 PROC. CIKORIJŲ**

MTS išigyja tik tokias veisles, kuriose yra mažas asparagino kiekis, ir užtikrina, kad auginant cikorijas nebūtų galimas vėlyvas ir perteklinis azoto naudojimas.

### **Gamybos būdai**

Jeigu kavos pakaitalai nėra pagaminti vien iš cikorijų, t. y. cikorijos sudaro mažiau nei 100 %, bet daugiau nei 50 %, MTS įmaišo kitų sudedamųjų dalių, kaip antai cikorijų skaidulų, skrudintų javų grūdų, nes jos gali veiksmingai sumažinti akrilamido kiekį galutiniam produkte.

### **Perdirbimas**

1. MTS nustato svarbiausias skrudinimo sąlygas, kad išgaunant siekiamą skonį susidarytų kuo mažiau akrilamido. Išvados registruojamos dokumentuose.
2. Skrudinimo sąlygų kontrolė turi būti gamintojo maisto saugos valdymo sistemos dalis.

## **VIII. SAUSAINIAI IR JAVAINIAI KŪDIKAMS <sup>(1)</sup>**

Rangovinio ūkininkavimo atveju, kai žemės ūkio produktus maisto tvarkymo subjektams tiesiogiai tiekia jų gamintojai, MTS užtikrina, kad būtų taikomi toliau nurodyti reikalavimai siekiant išvengti didelio asparagino kiekio javuose:

- laikytis geros žemės ūkio praktikos tręšiant, visų pirma išlaikant proporcingą sieros kiekį dirvoje ir užtikrinant tinkamą azoto naudojimą;
- laikytis geros fitosanitarijos praktikos užtikrinant, kad siekiant išvengti grybelinės infekcijos augalų apsaugos priemonių naudojimas atitiktų gerąją praktiką.

MTS atlieka kontrolę siekdami patikrinti, ar pirmiau minėti reikalavimai taikomi veiksmingai.

<sup>(1)</sup> Kaip apibrėžta Reglamente (ES) Nr. 609/2013.

### **Produkto struktūra, perdirbimas ir kaitinimas**

1. MTS naudoja asparaginazę, kad miltų žaliavose būtų kuo labiau sumažintas asparagino kiekis. MTS, kurie asparaginazės negali naudoti dėl, pavyzdžiui, perdirbimo reikalavimų ar produkto struktūros, naudoja mažai akrilamido pirmtakų, kaip antai fruktozės ir gliukozės bei asparagino, turinčių miltų žaliavą.
2. Kurdami gamybos būdus, MTS atlieka įvertinimą ir pateikia informaciją apie redukuojančiuosius cukrus ir asparaginą, taip pat numato, kaip galutiniame produkte pasiekti mažą redukuojančiųjų cukrų kiekį. Šio įvertinimo poreikį nulems tai, ar gamyboje naudojama asparaginazė.
3. MTS užtikrina, kad termiškai apdorotas akrilamido susidarymą skatinančios sudedamosios dalys būtų įgyjamos iš tiekėjų, galinčių įrodyti, jog jie taiko tinkamas pavojaus mažinimo priemones, skirtas akrilamido kiekiui šiose sudedamosiose dalyse mažinti.
4. MTS įdiegia pokyčių kontrolės tvarką, kuri apsaugo nuo tiekėjų pakeitimų, dėl kurių padidėja akrilamido kiekis.
5. Jeigu naudojant termiškai apdorotas žaliavas ir sudedamąsias dalis IV priede nurodyti akrilamido kiekio atskaitos lygiai galutiniame produkte viršijami, MTS peržiūri šių produktų naudojimą siekdami užtikrinti, kad akrilamido kiekis būtų kuo mažesnis, kiek tai pagrįstai įmanoma, ir neviršytų IV priede nustatyto atskaitos lygio.

### **Gamybos būdai**

1. Kadangi kukurūzų ir ryžių pagrindu pagamintuose produktuose akrilamido paprastai būna mažiau nei iš kviečių, ryžių, avižų ir miežių pagamintuose produktuose, MTS apsvarsto galimybę naujus produktus kurti kukurūzų ir ryžių pagrindu, kai tinkama atsižvelgiant į tai, kad bet kuris pakeitimas turės poveikį gamybos procesui ir produktų organoleptinėms savybėms.
2. Visų pirma atlikdami rizikos įvertinimą, MTS atsižvelgia į tai, kad neskaldytų javų grūdų pagrindu pagamintuose produktuose ir (arba) daug javų sėlenų turinčiuose produktuose akrilamido kiekis yra didesnis.
3. MTS dozavimą kontroliuoja tuo momentu, kai įmaišomi redukuojantieji cukrūs (pvz., fruktozė ir gliukozė) ir sudedamosios dalys, kurių sudėtyje yra redukuojančiųjų cukrų (pvz., medaus), kurios dedamos dėl jų poveikio organoleptinėms savybėms ir funkcionalumui proceso metu (klasterių susidarymui jungimosi būdu) ir kurios, jei įmaišytos iki terminio apdorojimo etapų, gali skatinti akrilamido susidarymą.
4. MTS nustato, kiek akrilamido kiekis gali padidėti dėl termiškai apdorotų ir sausų sudedamųjų dalių, kaip antai skrudintų ir kepitų riešutų ir krosnyje džiovintų vaisių, ir naudoti alternatyvias sudedamąsias dalis, jeigu dėl tokio padidėjimo galutiniame produkte bus viršytas IV priede nustatytas atskaitos lygis.

### **Perdirbimas**

1. Atlikdami rizikos įvertinimą, MTS nustato gamybos proceso svarbiausią (-ius) terminio apdorojimo etapą (-us), kurio (-ių) metu susidaro akrilamidas.
2. MTS matuoja drėgnį ir akrilamido koncentraciją išreiškia sauso mėginio masėje, kad būtų išvengta iškraipiančio drėgmės pokyčių poveikio.
3. MTS nustato ir taiko veiksmingą akrilamido susidarymą mažinantį temperatūros ir kaitinimo trukmės derinį, dėl kurio nenukenčia produkto skonis, tekstūra, spalva, sauga ir laikymo trukmė.
4. MTS kontroliuoja kaitinimo temperatūrą, trukmę ir tiekimo srautą. Tiekimo srauto ir temperatūros kontrolės matavimo sistemos turėtų būti reguliariai kalibruojamos, o šios veiklos sąlygos kontroliuojamos pagal nustatytas ribas. Šie veiksmai įtraukiami į RVASVT procedūras.

5. Produkto drėgnio stebėseną ir kontrolę po svarbiausių terminio apdorojimo etapų pasirodė veiksminga akrilamido kiekio vykstant kai kuriems procesams kontrolės priemonė, todėl tokiomis aplinkybėmis ši priemonė gali būti tinkama kaitinimo temperatūros ir trukmės kontrolės alternatyva, todėl ji turi būti taikoma.

IX. KŪDIKIŲ MAISTAS BUTELIUKUOSE (MAŽAI RŪGŠTŪS IR DŽIOVINTŲ SLYVŲ PAGRINDU PAGAMINTI MAISTO PRODUKTAI) <sup>(1)</sup>

1. Gamindami kūdikių maistą buteliukuose, MTS pasirenka žaliavas, kuriose yra nedidelis akrilamido pirmtakų, pvz., redukuojančiųjų cukrų, kaip antai fruktozės ir gliukozės, ir asparagino, kiekis.
2. Rangovinio ūkininkavimo atveju, kai žemės ūkio produktus maisto tvarkymo subjektams tiesiogiai tiekia jų gamintojai, MTS užtikrina, kad būtų taikomi toliau nurodyti reikalavimai siekiant išvengti didelio asparagino kiekio javuose:
  - laikytis geros žemės ūkio praktikos tręšiant, visų pirma išlaikant proporcingą sieros kiekį dirvoje ir užtikrinant tinkamą azoto naudojimą;
  - laikytis geros fitosanitarijos praktikos užtikrinant, kad siekiant išvengti grybelinės infekcijos augalų apsaugos priemonių naudojimas atitiktų gerąją praktiką.MTS atlieka kontrolę siekdami patikrinti, ar pirmiau minėti reikalavimai taikomi veiksmingai.
3. MTS į džiovintų slyvų tyrelių pirkimo sutartis įtraukia reikalavimus, kurie užtikrina, kad gaminant džiovintų slyvų tyreles būtų taikomos tokios terminio apdorojimo procedūros, kuriomis siekiama mažinti akrilamido kiekį tokiaame produkte.
4. MTS užtikrina, kad termiškai apdorotas akrilamido susidarymą skatinančios sudedamosios dalys būtų gaunamos iš tiekėjų, galinčių įrodyti, jog jie taiko pavojaus mažinimo priemones, skirtas akrilamido kiekiui šiose sudedamosiose dalyse mažinti.
5. Jeigu naudojant termiškai apdorotas žaliavas ir sudedamąsias dalis IV priede nurodyti akrilamido kiekio atskaitos lygiai galutiniame produkte viršijami, MTS peržiūri šių žaliavų ir sudedamųjų dalių naudojimą siekdami užtikrinti, kad akrilamido kiekis būtų kuo mažesnis, kiek tai pagrįstai įmanoma, ir neviršytų IV priede nustatyto atskaitos lygio.

### Gamybos būdai

1. Atlikdami *akrilamido* rizikos atitinkamuose maisto produktuose įvertinimą, MTS atsižvelgia į tai, kad neskaldytų javų grūdų pagrindu pagamintuose produktuose ir (arba) daug javų sėlenų turinčiuose produktuose akrilamido kiekis yra didesnis.
2. MTS renkasi tokias saldžiųjų bulvių ir džiovintų slyvų veisles, kuriose yra kuo mažiau akrilamido pirmtakų, kaip antai redukuojančiųjų cukrų (pvz., fruktozės ir gliukozės) ir asparagino.
3. MTS dozavimą kontroliuoja tuo momentu, kai įmaišomi redukuojantieji cukrūs (pvz., fruktozė ir gliukozė) ir sudedamosios dalys, kurių sudėtyje yra redukuojančiųjų cukrų (pvz., medaus), kurios dedamos dėl jų poveikio organoleptinėms savybėms ir funkcionalumui proceso metu (klasterių susidarymui jungimosi būdu) ir kurios, jei įmaišytos iki terminio apdorojimo etapų, gali skatinti akrilamido susidarymą.

### Perdirbimas

1. MTS nustato svarbiausią (-ius) proceso terminio apdorojimo etapą (-us), kurio (-ių) metu susidaro daugiausia akrilamido, kad galėtų veiksmingiau taikyti papildomas akrilamido mažinimo ir (arba) kontrolės priemones. Tam atliekamas rizikos įvertinimas arba akrilamido kiekis produkte matuojamas tiesiogiai prieš kiekvieną terminio apdorojimo etapą ir po jo.
2. Siekdami išvengti staigaus akrilamido kiekio padidėjimo, MTS kontroliuoja kaitinimo temperatūrą, trukmę ir tiekimo srautą. Tiekimo srauto ir temperatūros kontrolės matavimo sistemos turėtų būti reguliariai kalibruojamos, o šios veiklos sąlygos kontroliuojamos pagal nustatytas ribas. Šie veiksmai įtraukiami į RVASVT procedūras.
3. MTS užtikrina, kad šilumos sąnaudų mažinimas siekiant sumažinti akrilamido kiekį mažai rūgščiuose ir džiovintų slyvų pagrindu pagamintuose maisto produktuose nedaro poveikio atitinkamų maisto produktų mikrobiologinei saugai.

<sup>(1)</sup> Kaip apibrėžta Reglamente (ES) Nr. 609/2013.

## X. DUONA

**Agronomija**

Rangovinio ūkininkavimo atveju, kai žemės ūkio produktus MTS tiesiogiai tiekia jų gamintojai, MTS užtikrina, kad būtų taikomi toliau nurodyti reikalavimai siekiant išvengti didelio asparagino kiekio javuose:

- laikytis geros žemės ūkio praktikos tręšiant, visų pirma išlaikant proporcingą sieros kiekį dirvoje ir užtikrinant tinkamą azoto naudojimą;
- laikytis geros fitosanitarijos praktikos užtikrinant, kad siekiant išvengti grybelinės infekcijos augalų apsaugos priemonių naudojimas atitiktų gerąją praktiką.

MTS atlieka kontrolę siekdami patikrinti, ar pirmiau minėti reikalavimai taikomi veiksmingai.

**Produkto struktūra, perdirbimas ir kaitinimas**

1. Atsižvelgdami į atskiro produkto struktūrą ir technines galimybes, MTS užtikrina, kad duona būtų kepama iki šviesesnės galutinės spalvos siekiant sumažinti akrilamido susidarymą.
  2. Atsižvelgdami į produkto struktūrą ir technines galimybes, MTS pratęsia fermentavimo naudojant mieles trukmę.
  3. MTS šilumos sąnaudas sumažina kiek įmanoma optimizuodami kepimo temperatūrą ir trukmę.
  4. Jeigu duonos kepimas turi būti baigtas namuose, pusgaminių kepimo zonose, mažmeninės prekybos parduotuvėse ar maitinimo įstaigose, MTS pateikia kepimo nurodymus.
  5. Atsižvelgdami į produkto struktūrą ir technines galimybes, MTS pakeičia sudedamąsias dalis, galinčias didinti akrilamido kiekį galutiniame produkte; pavyzdžiui, naudoja riešutus ir sėklas, kurie skrudinami ne aukštesnėje, o žemesnėje temperatūroje.
  6. MTS vietoje fruktozės naudoja gliukozę, visų pirma gamybai naudojant amonio hidrokarbonatą (E503), jeigu tai leidžia produkto struktūra ir tiek, kiek įmanoma. Pavyzdžiui, vietoje invertuotojo cukraus sirupo ir medaus, kurių sudėtyje yra daug fruktozės, naudoja gliukozės sirupą.
  7. Atsižvelgdami į produkto gamybos būdus, sudedamąsias dalis, drėgnį ir gamybos procesą, MTS asparagino kiekį mažo drėgnio produktuose mažina naudodami asparaginazę.
-



## II PRIEDAS

## A DALIS

**PAVOJAUS MAŽINIMO PRIEMONĖS, KURIAS TURI TAIKYTI 2 STRAIPSNIO 2 DALYJE NURODYTI MAISTO TVARKYMO SUBJEKTAI (MTS)**

## 1. Bulvių produktus gaminantys MTS taiko šias pavojaus mažinimo priemones:

- gruzdintos bulvytės ir kiti supjaustyti (užšaldyti) bulvių produktai:
  - naudojamos bulvių veislės, kurių sudėtyje yra mažiau cukraus, jeigu tokių bulvių turima ir jeigu jos tinka reikiamam produktui gaminti. Šiuo atžvilgiu dėl labiausiai tinkamų bulvių veislių konsultuojamasi su tiekėju;
  - bulvės sandėliuojamos aukštesnėje nei 6 °C temperatūroje;
- prieš gruzdinimą:

išskyrus atvejus, kai tai yra šaldytų bulvių produktai ir reikia laikytis jų paruošimo nurodymų, siekiant sumažinti cukraus kiekį gruzdintų bulvyčių žaliavos atveju taikoma viena iš toliau nurodytų priemonių, jeigu įmanoma ir jeigu šios priemonės tinka reikiamam produktui gaminti:

  - nuplaunama ir, pageidautina, mirkoma nuo 30 minučių iki 2 valandų šaltame vandenyje; prieš gruzdinimą bulvių juostelės nuplaunamos švariu vandeniu;
  - kelias minutes mirkoma šiltame vandenyje; prieš gruzdinimą bulvių juostelės nuplaunamos švariu vandeniu;
  - bulvių blanširavimas užtikrina mažesnę akrilamido kiekį, todėl, kai įmanoma, bulvės turėtų būti blanširuojamos;
- gruzdinant bulvytes ar kitus bulvių produktus:
  - naudojamas gruzdinimo aliejus ir riebalai, leidžiantys gruzdinti trumpiau ir (arba) žemesnėje temperatūroje. Dėl tinkamiausio aliejaus ir riebalų konsultuojamasi su kepimo aliejaus tiekėjais;
  - gruzdinimo temperatūra turi būti žemesnė nei 175 °C ir bet kuriuo atveju kuo žemesnė atsižvelgiant į maisto saugos reikalavimus;
  - gruzdinimo aliejaus ir riebalų kokybė išlaikoma dažnai išgriebiant smulkius gabalėlius ir trupinius.

gaminant gruzdintas bulvytes maisto tvarkymo subjektams tikslinga naudotis turimais spalvų vadovais, kuriose pateiktos rekomendacijos dėl optimalaus spalvos ir mažo akrilamido kiekio derinio.

Spalvų vadovą, kuriame pateiktos rekomendacijos dėl optimalaus spalvos ir mažo akrilamido kiekio derinio, tikslinga laikyti patalpose maistą ruošiantiems darbuotojams matomoje vietoje.

## 2. Duoną ir smulkius konditerijos kepinius gaminantys MTS kepdami taiko šias pavojaus mažinimo priemones:

- kiek tai įmanoma ir nepažeidžia gamybos proceso ir higienos reikalavimų:
  - pratęsiama fermentavimo naudojant mieles trukmė;
  - optimizuojamas mažo drėgnio produktams gaminti skirtos tešlos drėgnis;
  - sumažinama temperatūra krosnyje ir pratęsiama kepimo trukmė.

Produktai kepami iki šviesesnės galutinės spalvos ir vengiama tamsiai apskrudusios plutelės, jeigu tamsią plutelės spalvą nulemia stiprus skrudinimas ir tamsi plutelė nėra susijusi su konkrečia duonos sudėtimi arba pobūdžiu.

## 3. Ruošdami sumuštiniai, MTS užtikrina, kad sumuštiniai būtų skrudinami iki optimalios spalvos. Jeigu gaminami šie konkretūs produktai, tikslinga naudotis spalvų vadovais, kurie skirti konkretiems produktų tipams ir kuriose pateiktos rekomendacijos dėl optimalaus spalvos ir mažo akrilamido kiekio derinio, jeigu tokių vadovų yra. Jeigu naudojami duonos ruošiniai arba grūdiniai gaminiai, kuriuos reikia baigti kepti, laikomasi paruošimo nurodymų.

Minėtas spalvų vadovas, kuriame pateiktos rekomendacijos dėl optimalaus spalvos ir mažo akrilamido kiekio derinio, patalpose laikomas konkretų maistą ruošiantiems darbuotojams matomoje vietoje.

## B DALIS

**PAVOJAUS MAŽINIMO PRIEMONĖS, KURIAS, BE A DALYJE NURODYTŲ PAVOJAUS MAŽINIMO PRIEMONIŲ, TURI TAIKYTI 2 STRAIPSNIO 3 DALYJE NURODYTI MAISTO TVARKYMO SUBJEKTAI****1. Bendrieji reikalavimai**

MTS 1 straipsnio 2 dalyje nurodytus produktus priima tik iš tų MTS, kurie įgyvendino visas I priede nustatytas pavojaus mažinimo priemones.

**2. Gruzdintos bulvytės ir kiti supjaustyti (užšaldyti) bulvių produktai**

MTS:

- laikosi MTS ar tiekėjų pateiktų arba atitinkamoms I priede numatytoms pavojaus mažinimo priemonėms priskirtų sandėliavimo nurodymų;
- laikosi standartinių veiklos procedūrų ir naudoja kalibruotas gruzdintuves su kompiuteriniais laikmačiais ir pasirinktais tipiniais nustatymais (trukmės ir temperatūros);
- stebi akrilamido kiekį galutiniuose produktuose, kad patikrintų, ar pavojaus mažinimo priemonės yra veiksmingos užtikrinant, kad akrilamido kiekis neviršytų atskaitos lygio.

**3. Grūdiniai gaminiai**

MTS stebi akrilamido kiekį galutiniuose produktuose, kad patikrintų, ar pavojaus mažinimo priemonės yra veiksmingos užtikrinant, kad akrilamido kiekis neviršytų atskaitos lygio.

**4. Kava**

MTS užtikrina, kad akrilamido kiekis tiekiamoje kavoje būtų mažesnis nei IV priede nustatytas atskaitos lygis, tačiau atsižvelgdami į tai, jog to užtikrinti kai kurių kavos rūšių atžvilgiu gali būti neįmanoma dėl jų mišinio ir skrudinimo charakteristikų. Šiais atvejais pagrindimą pateikia tiekėjas.

---

## III PRIEDAS

## 4 STRAIPSNYJE NURODYTOS STEBĖSENOS MĖGINIŲ ĖMIMO IR ANALIZĖS REIKALAVIMAI

## I. Mėginių ėmimas

1. Mėginys turi reprezentatyvusis partijos, kurios mėginiai imami, mėginys.
2. MTS užtikrina, kad būtų imami ir analizuojami reprezentatyvieji jų produktų mėginiai akrilamido kiekiui nustatyti, siekiant patikrinti pavojaus mažinimo priemonių veiksmingumą, t. y. kad akrilamido kiekis visada būtų mažesnis nei atskaitos lygis.
3. MTS užtikrina, kad akrilamido koncentracijai ištirti paimamas reprezentatyvusis kiekvieno produkto tipo mėginys. „Produkto tipą“ sudaro produktų, kurių sudedamosios dalys, gamybos struktūra, proceso struktūra ir (arba) proceso kontrolė yra tokie patys arba panašūs ir gali nulemti akrilamido kiekį galutiniame produkte, grupės. Stebėsenos programose pirmenybė teikiama tiems produkto tipams, kurie turi įrodytą potencialą viršyti atskaitos lygį, ir tokios programos turi būti grindžiamos rizika, jeigu įmanoma taikyti papildomas pavojaus mažinimo priemones.

## II. Analizė

1. MTS pateikia pakankamai duomenų, kad būtų galima įvertinti akrilamido kiekį ir tikimybę, kad produkto tipas gali viršyti atskaitos lygį.
2. Mėginį analizuoja laboratorija, dalyvaujanti tinkamose kvalifikacijos tikrinimo sistemose (atitinkančiose „Tarptautinį suderintą protokolą dėl (Chemijos) analizinių laboratorijų kvalifikacijos tikrinimo“ <sup>(1)</sup>, parengtą globojant IUPAC/ISO/AOAC) bei taikanti patvirtintus analizės metodus, skirtus nustatymui ir kiekybiniam įvertinimui vykdyti. Laboratorijos turi gebėti įrodyti, kad yra įdiegusios vidaus kokybės kontrolės procedūras. Pavyzdžiui, „ISO/AOAC/IUPAC vidaus kokybės kontrolės gairės analizinėse cheminėse laboratorijose“ <sup>(2)</sup>.

Jei įmanoma, analizės patikimumas nustatomas įtraukiant į analizę tinkamą sertifikuotą etaloningą medžiagą.

3. Akrilamido analizei taikomas analizės metodas turi atitikti šiuos veiksmingumo kriterijus:

Parametras	Kriterijus
Taikomumas	Šiame reglamente nurodyti maisto produktai
Specifiškumas	Neveikiamas matricos ar spektrinių trukdžių
Tuštieji bandymai	Mažiau nei aptikimo riba (LOD)
Pakartojamumas (RSD <sub>r</sub> )	0,66 padauginti iš RSD <sub>r</sub> , kaip gauta pagal (pakeistą) Horwitz lygtį
Atkuriamumas (RSD <sub>R</sub> )	kaip gauta pagal (pakeistą) Horwitz lygtį
Išgava	75–110 %
Aptikimo riba (LOD)	Trys dešimtosios LOQ
Kiekybinio nustatymo riba (LOQ)	Kai atskaitos lygis < 125 µg/kg: ≤ dvi penktosios atskaitos lygio (tačiau neturi būti mažesnis kaip 20 µg/kg) Kai atskaitos lygis ≥ 125 µg/kg: ≤ 50 µg/kg

4. Užuoat atlikus akrilamido analizę, gali būti vertinamos produkto savybės (pvz., spalva) arba technologiniai parametrai, su sąlyga, kad galima įrodyti produkto savybių arba technologinių parametrų ir akrilamido kiekio statistinę koreliaciją.

<sup>(1)</sup> M. Thompson et al, *Pure and Applied Chemistry*, 2006, 78, 145–196 psl.

<sup>(2)</sup> Red. M. Thompson ir R. Wood, *Pure and Applied Chemistry*, 1995, 67, 649–666 psl.

### III. Mėginių ėmimo dažnumas

1. MTS produktų, kurių akrilamido kiekis yra žinomas ir gerai kontroliuojamas, mėginius ima ir analizę atlieka ne rečiau kaip kartą per metus. MTS produktų, turinčių potencialą viršyti atskaitos lygį, mėginių ėmimą ir analizę atlieka dažniau, ir mėginių ėmimas ir analizė turi būti grindžiami rizika, jeigu įmanoma taikyti papildomas pavojaus mažinimo priemones.
2. Remdamiesi II dalies 1 punkte nurodytu įvertinimu, MTS nurodo tinkamą kiekvieno produkto tipo mėginių ėmimo dažnumą. Įvertinimas pakartojamas, jeigu produktas arba procesas pakeičiamas ir dėl to akrilamido kiekis galutiniame produkte gali pasikeisti.

### IV. Pavojaus mažinimas

Jeigu iš analizės rezultato su pataisa dėl išgavos, bet neatsižvelgiant į matavimo neapibrėžtį, matyti, kad produktas viršijo atskaitos lygį arba jame yra didesnis nei numatyta akrilamido kiekis (palyginti su ankstesne analize, bet žemesnis nei atskaitos lygis), MTS atlieka taikomų pavojaus mažinimo priemonių peržiūrą ir imasi papildomų galimų pavojaus mažinimo priemonių siekdami užtikrinti, kad akrilamido kiekis galutiniame produkte būtų mažesnis nei atskaitos lygis. Tam įrodyti po to, kai įdiegiamos papildomos pavojaus mažinimo priemonės, turi būti imami nauji reprezentatyvūs mėginiai ir atliekama analizė.

### V. Kompetentingų institucijų informavimas

MTS analizės rezultatus, gautus atlikus analizę, kiekvienais metais kartu su analizuotų produktų aprašais pateikia kompetentingai institucijai jos prašymu. Pateikiami duomenys apie pavojaus mažinimo priemones, kurios buvo taikytos atskaitos lygį viršijusiems produktams siekiant, kad akrilamido kiekis būtų mažesnis nei atskaitos lygis.

---

## IV PRIEDAS

## 1 STRAIPSNIO 1 DALYJE NURODYTI ATSKAITOS LYGIAI

1 straipsnio 1 dalyje nurodyti akrilamido kiekio maisto produktuose atskaitos lygiai yra šie:

Maisto produktai	Atskaitos lygis [µg/kg]
Gruzdintos bulvytės (paruoštos valgyti)	500
Bulvių traškučiai iš šviežių bulvių ir bulvių tešlos Bulvių pagrindu pagaminti trapučiai Kiti bulvių produktai iš bulvių tešlos	750
Minkšta duona	
a) kviečių pagrindu pagaminta duona	50
b) minkšta duona, išskyrus kviečių pagrindu pagamintą duoną	100
Javainiai, išskyrus košes	
— sėlenų produktai ir neskaldytų grūdų javainiai, pūsti grūdai	300
— kviečių ir rugių pagrindu pagaminti produktai <sup>(1)</sup>	300
— kukurūzų, avižų, kviečių spelta, miežių ir ryžių pagrindu pagaminti produktai <sup>(1)</sup>	150
Biskvitai ir sausblyniai	350
Trapučiai, išskyrus bulvių pagrindu pagamintus trapučius	400
Duoniniai traškučiai	350
Meduoliai	800
Produktai, panašūs į kitus šios kategorijos produktus	300
Skrudinta kava	400
Tirpi kava	850
Kavos pakaitalai	
a) kavos pakaitalai vien iš javų grūdų	500
b) kavos pakaitalai iš javų grūdų ir cikorijų mišinio	( <sup>2</sup> )
c) kavos pakaitalai vien iš cikorijų	4 000
Kūdikiams skirti maisto produktai, perdirbti grūdiniai maisto produktai kūdikiams ir mažiems vaikams, išskyrus sausainius ir džiovėsius <sup>(3)</sup>	40
Sausainiai ir džiovėšiai kūdikiams ir mažiems vaikams <sup>(3)</sup>	150

<sup>(1)</sup> Skaldytų grūdų ir (arba) ne sėlenų pagrindu pagaminti javainiai. Kategorija priklauso nuo to, kokių grūdų produkte yra daugiausia.

<sup>(2)</sup> Kavos pakaitalams iš javų grūdų ir cikorijų mišinio taikomas atskaitos lygis nustatytas atsižvelgiant į santykinę šių sudedamųjų dalių proporciją galutiniam produkte

<sup>(3)</sup> Kaip apibrėžta Reglamente (ES) Nr. 609/2013.