

# AKRILAMIDO KIEKIO MAŽINIMO REKOMENDACIJOS GRUZDINTŲ BULVYČIŲ IR BULVIŲ TRAŠKUČIŲ GAMINTOJAMS



## TURINYS

ĮVADAS .....	3
REKOMENDACIJŲ TEISINIS PAGRINDAS .....	3
REKOMENDACIJOSE VARTOJAMOS SĄVOKOS .....	4
AKRILAMIDO KIEKIO MAŽINIMO PRIEMONIŲ TAIKYMAS GRUZDINTŲ BULVYČIŲ IR BULVIŲ TRAŠKUČIŲ GAMINTOJAMS .....	4
PRIEDAI.....	6

[www.vmvvt.lt](http://www.vmvvt.lt)

## IVADAS

Maisto higieną ir saugą reglamentuojantys teisės aktai įpareigoja maisto tvarkymo subjektus gaminti ir rinkai tiekti tik saugų maistą, maistas turi būti apsaugotas nuo užteršimo, todėl, prieš pradėdant vykdyti maisto tvarkymo veiklą, turi būti identifikuojami rizikos veiksniai ir įvertinamas galimas pavojus visuose maisto tvarkymo etapuose. Pavojus maisto saugai kyla tada, kai maisto produktai yra veikiami pavojingų medžiagų ir dėl to užteršiami. Pavojai maistui gali būti biologiniai, cheminiai ar fiziniai.

Akrilamidu yra vadinamas mažos molekulinės masės labai tirpus vandenyje organinis junginys, tam tikruose maisto produktuose susidarantis iš gamtinės kilmės sudedamųjų dalių asparagino ir cukrų, maistą gaminant paprastai aukštesnėje nei 120 °C temperatūroje ir išlaikant minimalų drėgmės kiekį. Akrilamido junginių susidaro daugiausia keptuose ar gruzdintuose daug angliavandenių turinčiuose maisto produktuose, kurių žaliavoje yra akrilamido pirmtakų, kaip, pvz., javuose, bulvėse ir kavos pupelėse.

Su maistu gaunamo akrilamido kiekis kelia susirūpinimą dėl jo kancerogeninio poveikio visų amžiaus grupių vartotojams, todėl maisto tvarkymo subjektai, gaminantys ir tiekiantys rinkai gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus bulvių produktus iš bulvių tešlos, duoną, smulkius konditerijos kepinius, perdirbtus grūdinius maisto produktus, kavą, kavos pakaitalus, turi taikyti akrilamido pavojaus mažinimo priemones: žaliavų atrinkimą, laikymą, paruošimą prieš apdorojant šiluma, temperatūros ir laiko, vizualios kontrolę terminio apdorojimo metu, kad būtų užtikrintas kuo mažesnis akrilamido kiekis maisto produktuose ir jis neviršytų Komisijos reglamente (ES) 2017/2158 nustatytų atskaitos lygių.

Akrilamido kiekį galima sumažinti kontroliuojant maisto produktų gamybos procesus, taikant pavojaus mažinimo priemones, tokias kaip geros gamybos praktikos taisyklių laikymasis ar rizikos veiksnių analizės ir svarbiųjų valdymo taškų sistemos taikymas.

Akrilamido kiekio mažinimo rekomendacijomis gruzdintų bulvyčių ir bulvių traškučių gamintojams (toliau – Rekomendacijos) siekiama palengvinti akrilamido kiekio mažinimo priemonių įgyvendinimą.

Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba Rekomendacijų nėra priėmusi ar patvirtinusi kaip teisės akto ir nesiekia sukurti privalomo teisinio reguliavimo.

## REKOMENDACIJŲ TEISINIS PAGRINDAS

Rekomendacijos parengtos, vadovaujantis:

1. 2002 m. sausio 28 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (EB) Nr. 178/2002, nustatančiu maistui skirtų teisės aktų bendruosius principus ir reikalavimus, įsteigiančiu Europos maisto saugos tarnybą ir nustatančiu su maisto saugos klausimais susijusias procedūras<sup>1</sup>;

---

<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](#)

2. 2017 m. lapkričio 20 d. Komisijos reglamentu (ES) Nr. 2017/2158, kuriuo dėl akrilamido kiekio maisto produktuose mažinimo nustatomos akrilamido pavojaus mažinimo priemonės ir akrilamido kiekio atskaitos lygiai<sup>2</sup>.

3. 2018 m. birželio 11 d. Europos Komisijos dokumentu „2017 m. lapkričio 20 d. Komisijos reglamento (ES) 2017/2158, kuriuo dėl akrilamido kiekio maisto produktuose mažinimo nustatomos akrilamido pavojaus mažinimo priemonės ir akrilamido atskaitos lygiai, įgyvendinimo gairės“<sup>3</sup>.

## REKOMENDACIJOSE VARTOJAMOS SĄVOKOS

**Akrilamidas** – mažos molekulinės masės labai tirpus vandenyje organinis junginys, tam tikruose maisto produktuose susidarantis iš gamtinės kilmės sudedamųjų dalių asparagino ir cukrų, maistą gaminant paprastai aukštesnėje nei 120 °C temperatūroje ir išlaikant minimalų drėgmės kiekį.

**Akrilamido atskaitos lygiai** – veiklos rodikliai, pagal kuriuos tikrinamas akrilamido pavojaus mažinimo priemonių veiksmingumas ir kurie nustatomi, remiantis įgyta patirtimi, ir aptiktimi plačios apimties maisto produktų kategorijose.

**Blanširavimas** – šiluminio apdorojimo būdas, kai maisto produktai, dažniausiai daržovės, kelioms minutėms įleidžiami į verdantį vandenį, po to labai greitai atšaldant labai šaltame vandenyje.

**Maisto tvarkymo subjektas** – atitinka maisto verslo operatoriaus sąvoką, apibrėžtą 2002 m. sausio 28 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 178/2002, nustatančiame maistui skirtų teisės aktų bendruosius principus ir reikalavimus, įsteigiančiame Europos maisto saugos tarnybą ir nustatančiame su maisto saugos klausimais susijusias procedūras.

## AKRILAMIDO KIEKIO MAŽINIMO PRIEMONIŲ TAIKYMAS GRUzdINTŲ BULVIŲ IR BULVIŲ TRAŠKUČIŲ GAMINTOJAMS

Siekdamos užtikrinti gaminamo maisto saugą, maisto tvarkymo subjektai, gaminantys gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus bulvių produktus iš bulvių tešlos, turi taikyti **1 priede** nurodytas akrilamido kiekio mažinimo priemones, taip pat vykdyti maisto produktų mėginių ėmimo analizę dėl akrilamido kiekio nustatymo pagal **3 priedo** reikalavimus. Akrilamido kiekis neturi viršyti atskaitos lygių, nustatytų **4 priede**.

Maisto tvarkymo subjektai, gaminantys gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus bulvių produktus iš bulvių tešlos, vykdantys veiklą tiesiogiai kontroliuojamose įmonėse, naudojantys vieną prekės ženklą arba komercinę licenciją, priklausantys didesnei jungtinei sistemai arba veikiantys pagal jos franšizę, turi taikyti **1 ir 2 priede** nurodytas akrilamido kiekio mažinimo priemones, taip pat vykdyti maisto produktų mėginių ėmimo analizę dėl akrilamido kiekio nustatymo pagal **3 priedo** reikalavimus. Akrilamido kiekis neturi viršyti atskaitos lygių, nustatytų **4 priede**.

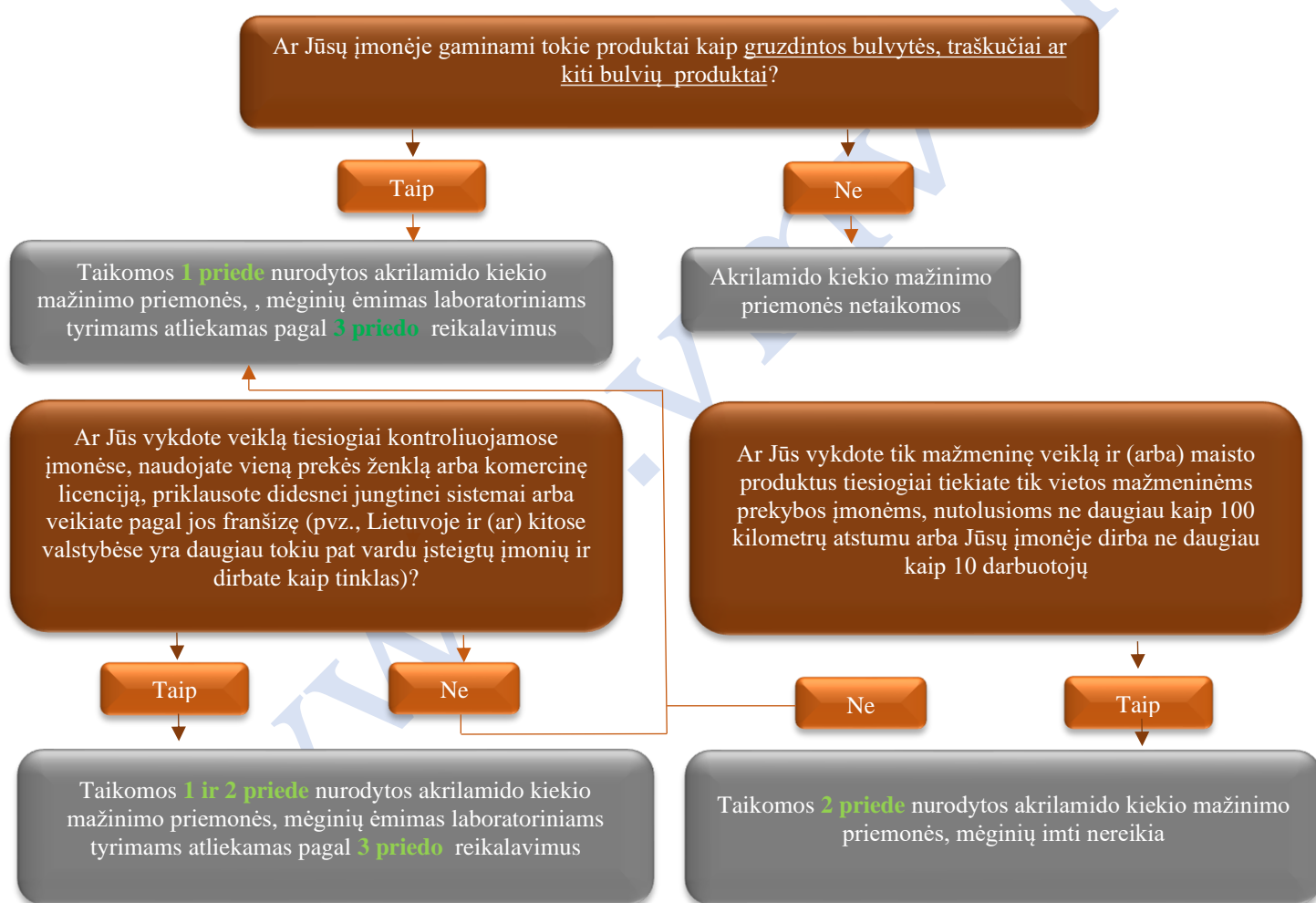
<sup>2</sup> [2017 m. lapkričio 20 d. Komisijos reglamentas \(ES\) 2017/2158, kuriuo dėl akrilamido kiekio maisto produktuose mažinimo nustatomos akrilamido pavojaus mažinimo priemonės ir akrilamido kiekio atskaitos lygiai](#)

<sup>3</sup> [2017 m. lapkričio 20 d. Komisijos reglamento \(ES\) 2017/2158, kuriuo dėl akrilamido kiekio maisto produktuose mažinimo nustatomos akrilamido pavojaus mažinimo priemonės ir akrilamido atskaitos lygiai, įgyvendinimo gairės](#)

Maisto tvarkymo subjektai, gaminantys gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus bulvių produktus iš bulvių tešlos, vykdančios tik mažmeninę veiklą ir (arba) maisto produktus tiesiogiai tiekiantys tik vietos mažmeninėms prekybos įmonėms, nutolusioms ne daugiau kaip 100 kilometrų atstumu arba kuriose dirba ne daugiau kaip 10 darbuotojų, turi taikyti **2 priede** nurodytas akrilamido kiekio mažinimo priemones.

Rekomendacijos netaikomos maisto produktų negaminantiems mažmeninės ir didmeninės prekybos maisto tvarkymo subjektams, vykdančioms tik maisto produktų sandėliavimo ir tiekimo rinkai veiklą.

## AKRILAMIDO KIEKIO MAŽINIMO PRIEMONIŲ TAIKYMAS GRUZDINTŲ BULVYČIŲ IR BULVIŲ TRAŠKUČIŲ GAMINTOJAMS



**Akrilamido kiekio mažinimo rekomendacijų  
gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus  
bulvių produktus iš bulvių tešlos  
gaminančioms įmonėms  
1 priedas**

**AKRILAMIDO KIEKIO MAŽINIMO PRIEMONĖS**

**GRUZDINTŲ BULVYČIŲ GAMINTOJAMS**

**Bulvių veislės ir sandėliavimas:**

- jei yra galimybė, pasirinkite bulvių, kurių sudėtyje yra mažiau redukuojančių cukrų (fruktozės ir gliukozės) ir asparagino, veisles. Dėl tinkamiausių veislių reikia konsultuotis su tiekėju;
- bulvės sandėliuokite ne žemesnėje nei 6 °C temperatūroje;
- sandėliavimo patalpos drėgmė turi būti tokia, kad sandėliuojamos bulvės kuo mažiau saldėtų;
- nusistatykite žaliavinių bulvių specifikaciją dėl redukuojančių cukrų koncentracijos ir didžiausio leistino pažeistų bulvių kiekio žaliavoje.

**Gamybos būdas ir proceso planavimas:**

- supjaustykite bulvytes kaip galima storesnėmis juostelėmis (paviršiaus-tūrio efektas);
- nuplaukite ir mirkykite nuo 30 minučių iki 2 valandų šaltame vandenyje;
- prieš gruzdinimą bulvių juosteles perplaukite švariu vandeniu;
- blanširuokite, kad būtų pašalinti redukuojantys cukrūs nuo bulvyčių paviršiaus;
- dinatrio difosfato pridėjimas iš kart po blanširavimo gali sumažinti akrilamido lygį galutiniame produkte (pH efektas);
- kepimo etapas yra kritinis akrilamido susidarymui, atidžiai kontroliuokite temperatūrą ir kepimo laiką, kad būtų optimizuota galutinio produkto spalva ir susidarytų kuo mažiau akrilamido.

**Galutinis produktas:**

- paruoškite aiškias gruzdinimo instrukcijas ant pakuotės: gruzdinti ne aukštesnėje nei 175°C temperatūroje; neperkepkitė; kepkite iki produktas pasieks šviesiai auksinę spalvą; jei kepami maži kiekiai, trumpinti kepimo laiką;
- naudokitės turimais spalvų vadovais, nurodydami optimalų galutinio produkto spalvos ir akrilamido lygio derinį;
- po gruzdinimo patikrinkite galutinio produkto spalvą, lygindami su instrukcijoje nurodyta specifikacija<sup>4</sup>.



<sup>4</sup> <https://goodfries.eu/en/home/>

## BULVIŲ TRAŠKUČIŲ IR KITŲ BULVIŲ PRODUKTŲ IŠ BULVIŲ TEŠLOS GAMINTOJAMS

### **Bulvių veislės ir sandėliavimas:**

- jei yra galimybė, pasirinkite bulvių, kurių sudėtyje yra mažiau redukuojančių cukrų (fruktozės ir gliukozės) ir asparagino, veisles. Dėl tinkamiausių veislių reikia konsultuotis su tiekėju;
- bulvės sandėliuokite ne žemesnėje nei 6 °C temperatūroje;
- sandėliavimo patalpos drėgmė turi būti tokia, kad sandėliuojamos bulvės kuo mažiau saldėtų;
- nusistatykite žaliavinių bulvių specifikaciją dėl redukuojančių cukrų koncentracijos ir didžiausio leistino pažeistų bulvių kiekio žaliavoje.

### **Gamybos būdas:**

- atkreipkite dėmesį, kad kai kurie bulvių tešlos ingredientai gali turėti didesnius akrilamido kiekius, kurie įtakos akrilamido lygį galutiniame produkte;
- apsvarstykite, kad tam tikrais atvejais storesniuose produktuose susidarys didesni akrilamido kiekiai nes juos reikės kepti aukštesnėje temperatūroje ilgesnį laiką;;
- apsvarstykite galimybę naudoti ingredientus, kurie turi įtakos galutinio produkto spalvai, tuo pačiu kompensuodami šviesesnę produkto spalvą papildoma ingrediento spalva.

### **Proceso planavimas:**

- nustatykite gruzdinimo aliejus temperatūra prie gruzdinimo aparato išėjimo angos ne aukštesnę nei 168° C;
- nusistatykite galutinio produkto drėgmės lygį (mažiausias drėgmės lygis neturi būti mažesnis nei 1,0%);
- įsivertinkite kepimo laiko - drėgmės lygio priklausomybę;

### **Galutinis produktas:**

- naudokite galutinių produktų rūšiavimą pagal spalvą (rankinį ar optinį metodus).

**Papildomos akrilamido kiekio mažinimo rekomendacijų gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus bulvių produktus iš bulvių tešlos gaminančioms  
2 priedas**

**PAPILDOMOS AKRILAMIDO KIEKIO MAŽINIMO PRIEMONĖS**

**(įmonėms, kurios vykdo tik mažmeninę veiklą ir (arba) maisto produktus tiesiogiai tiekiate tik vietos mažmeninėms prekybos įmonėms, nutolusioms ne daugiau kaip 100 kilometrų atstumu arba įmonėje dirba ne daugiau kaip 10 darbuotojų)**

• naudokite bulvių veisles, kurių sudėtyje yra mažiau cukraus, jeigu tokių bulvių turima ir jeigu jos tinka reikiamam produktui gaminti.

- dėl labiausiai tinkamų bulvių veislių konsultuokitės su tiekėju;
- bulves sandėliuokite aukštesnėje nei 6°C temperatūroje;

**Prieš gruzdinimą** (išskyrus atvejus, kai galutinis produktas gaminamas iš šaldyto pusfabrikačio):

- bulves nuplaukite ir pageidautina mirkykite nuo 30 min. iki 2 val. šaltame vandenyje, po to perplaukite švariu vandeniu;
- bulvių juosteles kelias minutes pamirkykite šiltame vandenyje, po to perplaukite švariu vandeniu;
- jei leidžia technologija, bulvių juosteles blanširuokite;

**Gruzdinant:**

- naudokite gruzdinimo aliejų ir riebalus, leidžiančius gruzdinti trumpiau ir (arba) žemesnėje temperatūroje;
- dėl tinkamiausio aliejaus ir riebalų konsultuokitės su kepimo aliejaus tiekėjais;
- palaikykite žemesnę nei 175°C gruzdinimo temperatūrą;
- išlaikykite gruzdinimo aliejaus ir riebalų kokybę dažnai išgriebdami smulkius gabalėlius ir trupinius;
- naudokitės turimais spalvų vadovais, kuriuose pateiktos rekomendacijos dėl optimalaus spalvos ir mažo akrilamido kiekio derinio;
- spalvų vadovą laikykite patalpoje, kurioje gruzdinamos bulvytės, maistą ruošiantiems darbuotojams matomoje vietoje.



Siekiant pagrįsti, kad akrilamido kiekio mažinimo priemonės gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus bulvių produktus iš bulvių tešlos yra taikomos ir valdomos, rekomenduojama,

nustačius neatitikimų reikalavimams (per tamsi gruzdinto produkto spalva ar kt.), pildyti neatitikimų žurnalą ir jame registruoti maisto produktų terminio apdorojimo temperatūrą, trukmę, dėl kurių akrilamido kiekis galėjo viršyti atskaitos lygį, ir numatyti koregavimo veiksmus. Žurnalo pavyzdys pateikiamas **5 priede**.

### REKOMENDACIJOS GALUTINIAM NAUDOTOJUI

- gruzdinkite 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) įkaitinkite iki reikiamos 180–220°C temperatūros, kaip nurodyta ant pakuotės pateiktuose paruošimo nurodymuose, atsižvelgiant į produktų specifikacijas ir vietos reikalavimus;
- bulves kepkite, kol taps gelsvai auksinės spalvos;
- neperkepkite;
- krosnyje kepamus produktus apverskite po 10 minučių arba įpusėjus kepimo trukmei;
- laikykitės rekomenduojamų kepimo nurodymų, kuriuos pateikė gamintojas;
- kai ruošiamų bulvių kiekis yra mažesnis nei nurodyta ant pakuotės, sutrumpinkite gaminimo laiką, kad produktas per daug neapskrustų;
- neperpildykite gruzdinimo sietelio; sietelį pripildykite iki vidurio žymos, kad dėl ilgesnės gruzdinimo trukmės produktas nesugertų per daug aliejaus.



**Akrilamido kiekio mažinimo rekomendacijų  
gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus  
bulvių produktus iš bulvių tešlos  
gaminančioms įmonėms  
3 priedas**

## **MAISTO PRODUKTŲ MĖGINIŲ ĖMIMO IR ANALIZĖS REIKALAVIMAI**

### **Mėginių ėmimas ir analizė**

- imamas mėginys turi būti reprezentatyvus, t. y. tiriamas produktas turi atrodyti taip, kaip būtų tiekiamas galutiniam vartotojui (pvz., bulvytės neperkeptos);
- akrilamido kiekiui iširti turi būti paimamas tinkamas kiekvieno produkto tipo mėginys. Produkto tipą sudaro produktų, kurių sudedamosios dalys, gamybos, proceso struktūra ir (arba) proceso kontrolė yra tokie patys arba panašūs ir gali nulemti akrilamido kiekį galutiniame produkte, grupės (pvz. įmonė gamina trijų skirtingų rūšių gruzdintas bulvytes: skilteles, lazdeles, laivelius, mėginys imamas tik vienos pasirinktos rūšies bulvyčių);
- stebėsenos programoje pirmenybė teikiama tiems produktų tipams, kurie turi didžiausią tikimybę viršyti atskaitos lygį;
- maisto tvarkymo subjektas turi pateikti pakankamą kiekį tiriamo produkto, kad būtų galima įvertinti akrilamido kiekį;<sup>5</sup>
- mėginį analizuoja laboratorija, dalyvaujanti tinkamose kvalifikacijos tikrinimo sistemose.

### **Mėginių ėmimo dažnumas**

- maisto tvarkymo subjektai, produktų, kurių akrilamido kiekis yra gerai žinomas ir kontroliuojamas, mėginius turi imti ir analizę atlikti **ne rečiau kaip vieną kartą per metus** (t. y. mažiausiai viena produkto grupė tiriama kartą per metus). Produktų, galinčių viršyti akrilamido kiekio atskaitos lygį mėginių ėmimas ir analizė turėtų būti atliekamas dažniau. Jeigu įmanoma, turi būti taikomos papildomos pavojaus mažinimo priemonės.
- po atliktų tyrimų maisto tvarkymo subjektas turi nurodyti tinkamą kiekvieno produkto tipo mėginių ėmimo dažnumą. Įvertinimas pakartojamas, jeigu produktas ar produkto gamybos procesas pakeičiamas ir tai gali turėti įtakos akrilamido kiekiui galutiniame produkte.
- jeigu akrilamido kiekis tiriamame produkte viršija akrilamido kiekio atskaitos lygį, maisto tvarkymo subjektas turi atlikti taikomų pavojaus mažinimo priemonių peržiūrą ir imtis papildomų galimų pavojaus mažinimo priemonių, siekiant užtikrinti, kad akrilamido kiekis galutiniame produkte būtų mažesnis, nei akrilamido kiekio atskaitos lygis.
- po to, kai įgyvendinamos papildomos priemonės, turi būti imami nauji produkto mėginiai ir atliekami tyrimai akrilamido kiekiui nustatyti.

---

<sup>5</sup> Reikiamą mėginio kiekį akrilamido kiekiui nustatyti nurodo laboratorija, kurioje bus atliekami tyrimai

**Akrilamido kiekio mažinimo rekomendacijų  
gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus  
bulvių produktus iš bulvių tešlos  
gaminančioms įmonėms  
4 priedas**

**AKRILAMIDO KIEKIO MAISTO PRODUKTUOSE ATSKAITOS LYGIAI<sup>6</sup>**

Maisto produktai	Atskaitos lygis [µg/kg]
Gruzdintos bulvytės (paruoštos valgyti)	500
Bulvių traškučiai iš šviežių bulvių ir bulvių tešlos Trapučiai iš bulvių Kiti bulvių produktai iš bulvių tešlos	750
Minkšta duona	
- pagaminta iš kviečių	50
- pagaminta iš kitų grūdų	100
Javainiai, išskyrus košes:	
- sėlenų produktai ir neskaldytų grūdų javainiai, pūsti grūdai	300
- grūdai, pagaminti iš kviečių ir rugių <sup>7</sup>	300
- kukurūzų, avižų, kviečių speltos, produktai, pagaminti iš miežių ir ryžių <sup>8</sup>	150
Biskvitai ir sausblyniai	350
Trapučiai, išskyrus iš bulvių pagamintus trapučius	400
Duoniniai traškučiai	350
Meduoliai	800
Produktai, panašūs į šios kategorijos produktus	300
Skrudinta kava	400
Tirpi kava	850
Kavos pakaitalai	
- kavos pakaitalai vien iš javų grūdų	500
- kavos pakaitalai iš javų grūdų ir cikorijų	( <sup>4</sup> )
- kavos pakaitalai vien iš cikorijų	4000
Kūdikiams skirti maisto produktai, perdirbti grūdiniai maisto produktai kūdikiams ir mažiems vaikams, išskyrus sausainius ir džiovėsius <sup>9</sup>	40
Sausainiai ir džiovėšėliai kūdikiams ir mažiems vaikams <sup>5</sup>	150

<sup>6</sup> 2017 m. lapkričio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas Nr. 2017/2158, kuriuo dėl akrilamido kiekio maisto produktuose mažinimo nustatomos akrilamido pavojaus mažinimo priemonės ir akrilamido kiekio atskaitos lygiai, IV priedas

<sup>7</sup> Javainiai, pagaminti iš skaldytų grūdų ir (arba) ne iš sėlenų. Kategorija priklauso nuo to, kokių grūdų produkte yra daugiausia

<sup>8</sup> Kavos pakaitalams iš javų grūdų ir cikorijų mišinio taikomas akrilamido kiekio atskaitos lygis, nustatytas, atsižvelgiant į santykinę šių sudedamųjų dalių proporciją galutiniame produkte

<sup>9</sup> Kaip apibrėžta Reglamente (ES) Nr. 609/2013

**Akrilamido kiekio mažinimo rekomendacijų  
gruzdintas bulvytes, bulvių traškučius ir kitus  
bulvių produktus iš bulvių tešlos gaminančioms  
įmonėms  
5 priedas**

**NEATITIKIMŲ, ATSIKADUSIŲ TERMIŠKAI APDOROJUS PRODUKTUS, REGISTRAVIMO ŽURNALO PAVYZDYS**

<b>Data</b>	<b>Gaminio pavadinimas</b>	<b>Tiekėjas / gamintojas</b>	<b>Terminio apdorojimo trukmė</b>	<b>Temperatūra</b>	<b>Kiti reikšmingi parametrai</b>	<b>Galutinio produkto spalva</b>	<b>Koregavimo veiksmai</b>	<b>Atsakingas asmuo (parašas)</b>