



Valsts izglītības  
satura centrs

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Sociālais  
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

## Profesionālās kvalifikācijas eksāmena satura TITULLAPA

<b>Nozares/sektora nosaukums</b>	Pārtikas rūpniecības nozare
<b>Profesionālā kvalifikācija</b>	"Saldumu un šokolādes izstrādājumu ražošanas tehniķis"
<b>Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis</b>	4. LKI līmenis

**Pasūtītājs:**

Valsts izglītības satura centrs

**Metodiskais atbalsts:**

Projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai"  
Ruta Ančupāne

**Izpildītājs:**

SIA "INXIDE"

**Darba grupas vadītājs:**

Svetlana Valdmane

**Darba grupa:**

Anita Skudra, Ināra Borska, Aleksandra Platunova, Agija Kārklīte, Edgars Grāvītis, Vilnis Vorobjovs, Aija Zablocka, Līga Broža, Līga Rugāja, Gunta Meikuliva, Irina Sobakina, Maija Lablaika, Iveta Austruma

**Vērtētāji:**

Lauksaimniecības organizāciju sadarbības padome  
Nozares eksperti: Zane Līce, Gita Tiltanova

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA**  
**Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Saldumu un**  
**šokolādes izstrādājumu ražošanas tehniks", 4. LKI līmenis**

<b>Mērķis</b>	Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences atbilstoši profesijas standarta prasībām vai profesionālās kvalifikācijas prasībām.	
<b>Darba uzbūve</b>	Uzdevumu skaits	3
	Uzdevumu veidi	Produkta izgatavošana, daļēji strukturēta intervija, situācijas analīze, mutiska produkta prezentācija, mutiskas atbildes uz jautājumiem, darbs ar profesionālo dokumentāciju.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	350 min., ieskaitot tehnoloģisko pārtraukumu.
<b>Uzdevumu apraksts</b>	<p>1. Ražot noteikto saldumu vai šokolādes izstrādājumu atbilstoši receptūrai un tehnoloģiskai instrukcijai, ievērojot darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības un higiēnas prasības.  <i>(izpildes laiks 300 min., ieskaitot tehnoloģisko pārtraukumu)</i></p> <p>1.1. Veikt sagatavošanās darbus ražošanai (aprēķini un dokumentēšana, darba vietas sagatavošana, izejvielu novērtēšana, piesārņojuma risku noteikšana).</p> <p>1.2. Veikt izejvielu pirmapstrādi.</p> <p>1.3. Ražot saldumu vai šokolādes izstrādājumu (izstrādājuma ražošana, ražošanas procesa dokumentēšana, gala produkta kvalitātes novērtēšana).</p> <p>1.4. Fasēt saldumu vai šokolādes izstrādājumu (produkta fasēšana, marķējuma izveide valodā un svešvalodā).</p> <p>2. Mutiski prezentēt produktu un atbildēt uz jautājumiem par 1. uzdevumā veiktā ražošanas procesa posmiem.  <i>(izpildes laiks 20 min.)</i></p> <p>3. Mutiski atbildēt uz jautājumiem par saldumu un šokolādes izstrādājumu ražošanas tehnoloģiju, iekārtām un marķējumu.  <i>(izpildes laiks 30 min.)</i></p> <p>Uzdevumi izpildāmi eksāmena laikā.  Pēc 1. uzdevuma veikšanas eksaminējamais uzkopj darba vietu.</p> <p>Eksaminējamajam nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• darba apģērbs 1. uzdevuma izpildei,</li> <li>• darba apģērbs un maiņas apavi, ja eksāmens notiek izglītības iestādē,</li> <li>• spēkā esoša apliecība par kursa "Minimālās higiēnas prasības pārtikas uzņēmumā" noklausīšanos.</li> </ul>	
<b>Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi</b>	<p>Norises vieta: izglītības iestāde vai pārtikas ražošanas uzņēmums.</p> <p>Telpas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. uzdevuma veikšanai – telpa ar atbilstošu aprīkojumu pārtikas</li> </ul>	

		<p>produkta ražošanai,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2., 3. uzdevuma veikšanai – telpa ar atsevišķu darba vietu katram eksaminējamajam.</li> </ul> <p>Materiālie līdzekļi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• svešvalodu vārdnīcas drukātā vai digitālā formātā,</li> <li>• mazgāšanas, dezinfekcijas līdzekļi,</li> <li>• izejvielas produkta ražošanai atbilstoši receptūrai.</li> </ul> <p>Katram eksaminējamajam nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• darba apģērbs, ja eksāmens notiek uzņēmumā,</li> <li>• individuālie aizsardzības līdzekļi (gumijas cimdi, brilles, respirators u.c.),</li> <li>• A4 formāta lapas,</li> <li>• kalkulators,</li> <li>• rakstāmpiederumi.</li> </ul>								
	<b>Vērtēšanas kārtība</b>	<p>Uzdevumu izpildi vērtē eksaminācijas komisija. Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 140, kas atbilst 100%. Eksāmens ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60%.</p> <p>Eksāmena vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:</p>								
Iegūto punktu skaits	1–20	21–41	42–62	63–83	84–94	95–105	106–117	118–128	129–135	136–140
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo  
MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAKSTS  
Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Saldumu un  
šokolādes izstrādājumu ražošanas tehniķis", 4. LKI līmenis**

<p align="center"><b>Tehnoloģiskās iekārtas, aprīkojums un darba instrumenti</b></p>	<p>Eksāmena norisei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• svāri ar diapazonu 0 – 5 kg – 1 gab.,</li> <li>• dzesēšanas iekārta (ledusskapis) – 1 gab.,</li> <li>• darba galds – 1 gab.,</li> <li>• izlietne – 1 gab.,</li> <li>• temperēšanas iekārta – 1 gab.,</li> <li>• dažāda tilpuma nerūsējoša tērauda bļodas – 5 gab.,</li> <li>• vienreizlietojamie trauki (dažāda tilpuma) – 10 gab.,</li> <li>• plastmasas skrāpis – 1 gab.,</li> <li>• metāla lāpstiņa – 1 gab.,</li> <li>• digitālais termometrs – 1 gab.,</li> <li>• plastikāta šokolādes formas – tāfelīšu atliešanai – 20 gab.,</li> <li>• lāpstiņas produkta samaisīšanai no atbilstoša materiāla saskarei ar pārtikas produktiem (metāla, plastmasas) – 2 gab.,</li> <li>• plastmasas siets – 1 gab.,</li> <li>• vienreizlietojamie cimdi – 3 pāri.</li> </ul>
<p align="center"><b>Materiāli, palīgmateriāli u.tml.</b></p>	<p>Eksāmena norisei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tumšā šokolādes čipsi ( kakao saturs 40 % – 60 %) – 3,000 kg,</li> <li>• drupinātas vafeles – 1,000 kg,</li> <li>• fasēšanas materiāls – kartona kastīte ar atlasa lentu – 40 gab.,</li> <li>• materiāli personāla higiēnai un ražošanas higiēnai – pareizi aprīkota roku mazgāšanas vieta, darba apģērbs, galvassega, tekošs karstais un aukstais ūdens,</li> <li>• aktuāla programma <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmu*</i> – 1 gab.,</li> <li>• mazgāšanas līdzekļi – atbilstoši <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai</i>,</li> <li>• rakstāmpiederumi – 1 komplekts,</li> <li>• šķēres – 1 gab.,</li> <li>• taimeris – 1 gab.,</li> <li>• svešvalodu vārdnīcas 2 dažādās valodās (angļu, krievu un citās valodās) drukātā vai digitālā formātā vai dators ar interneta pieslēgumu – pa 1 gab.</li> </ul> <p>* Eksaminācijas institūcija pirms eksāmena sagatavo aktuālo <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmu</i>.</p>

## Profesionālās kvalifikācijas eksāmena UZDEVUMU KOMPLEKTS

### Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Saldumu un šokolādes izstrādājumu ražošanas tehniķis", 4. LKI līmenis

**1. uzdevums.** Saražot 3,00 kg *Tumšās šokolādes tāfelītes ar drupinātām vafelēm* atbilstoši *Receptūrai* (1. pielikums) un *Tehnoloģiskai instrukcijai* (2. pielikums), ievērojot darba drošības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības un higiēnas prasības.  
(izpildes laiks 300 min.)

- 1.1. Sagatavot darba vietu uzdevuma izpildei.
- 1.2. Aprēķināt nepieciešamo izejvielu daudzumu un reģistrēt to veidlapā *Receptūra Nr.2* (3. pielikums).
- 1.3. Novērtēt izejvielu sensoros kvalitātes rādītājus un reģistrēt tos veidlapā *Izejvielu saņemšanas karte* (4. pielikums), aizpildot 8., 9., 10., 11., 12. ailes.
- 1.4. Pieņemt izejvielas un reģistrēt tās, aizpildot veidlapas *Izejvielu saņemšanas karte* (4.pielikums) 2., 3., 4., 6., 7., 13., 14. un 15. ailes.
- 1.5. Identificēt piesārņojuma riskus un atzīmēt tos (ar burtiem vai simboliem) veidlapā *Ražošanas tehnoloģiskā shēma* (5. pielikums).
- 1.6. Sagatavot pirmapstrādei tehnoloģiskās iekārtas un aprīkojumu atbilstoši ekspluatācijas noteikumiem un ražošanas procesam.
- 1.7. Veikt izejvielu pirmapstrādi.
- 1.8. Ražot pārtikas produktu, aizpildot veidlapas *Ražošanas procesa kontrolējami parametri* 3. un 4. aili (6. pielikums).
- 1.9. Aizpildīt veidlapu *Izejvielu uzskaites produkta ražošanas procesā* (7. pielikums).
- 1.10. Novērtēt sensori gala produktu un aizpildīt veidlapu *Degustācijas karte gatavam produktam* (8. pielikums).
- 1.11. Noformēt gatavā produkta marķējumu, aizpildot veidlapu *Produkta marķējums* (9. pielikums) valsts valodā un svešvalodā.
- 1.12. Uzkopt darba vietu un aprīkojumu saskaņā ar *Darba vietas un aprīkojumu tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programma* (10. pielikums).

**2. uzdevums. Prezentēt saražoto produktu\*.**

- 2.1. Pasniegt fasētu produktu.
- 2.2. Raksturot produkta kvalitāti.
- 2.3. Pamatot ražošanas procesa gaitu (ražošanas posmi un izvēlētas darba metodes).
- 2.4. Novērtēt un paskaidrot savas darbības (pašvērtējums).

(\* eksaminācijas komisija var uzdot precizējošos jautājumus)  
(izpildes laiks 20 min.)

**3. uzdevums. Mutiski atbildēt uz jautājumiem par šokolādes un šokolādes produktu ražošanas tehnoloģiju, iekārtām un marķējumu.**

(izpildes laiks 30 min.)

- 3.1. Kādos tehnoloģiskajos etapos vai posmos iedalās šokolādes gatavošana? Nosaukt piecus posmus.
- 3.2. Kādam šokolādes ražošanas procesam ir nepieciešamas 1. un 2. attēlā redzamās iekārtas?



*1. attēls. Ražošanas iekārta*



*2. attēls. Ražošanas iekārta*

- 3.3. Kāda ir šokolādes temperēšanas būtība šokolādes un šokolādes produktu ražošanā?
- 3.4. Kādus četras darbības tiek veiktas sākot no pamatizejvielu sagatavošanas (kakao pupu pārstrādes) līdz gatavās šokolādes iegūšanai?
- 3.5. Pildījuma sagatavošanai no noliktavas saņemts 25 kg upeņu biezeņa ar sausnes saturu 20%. Vārīšanas iekārtā jāveic liekā šķidruma novārīšana līdz sausnei 60%. Cik daudz pildījuma iegūs? Norādīt aprēķina darba gaitu un uzrakstīt atbildi.
- 3.6. Ražošanas uzdevumā uzdots saražot pildītās šokolādes tāfelītes ar zemeņu pomādes pildījumu. Vienas tāfelītes svars ir 100 gr. Ražošanas līnijas jauda ir 385 kg stundā. Katrai tāfelītei ir 58 % šokolādes un 42% pildījuma.  
Cik daudz tāfelīšu var saražos vienā stundā?  
Cik kg šokolādes saražos 7 stundās?  
Norādīt aprēķina darba gaitu un uzrakstīt atbildi.

*1. pielikums*

#### RECEPTŪRA NR. 1

PRODUKTA NOSAUKUMS – TUMŠĀS ŠOKOLĀDES TĀFELĪTES AR DRUPINĀTĀM VAFEĻĒM  
GATAVĀ PRODUKTA SVARS – 100 KG

Izejvielas	Mērv.	Masa	Kopā	Iznākums, kg
1	2	3	4	5
Tumšā šokolāde (kakao saturs 40 % – 60 %)	Kg	82,00	82,00	
Drupinātas vafeles	Kg	25,00	25,00	
<b>Kopā</b>	Kg	107,00		
				<b>100,0</b>

## TEHNOLOĢISKĀ INSTRUKCIJA

## TUMŠĀS ŠOKOLĀDES TĀFELĪTES AR DRUPINĀTĀM VAFELĒM RAŽOŠANAI

## 1. Izejvielu novērtēšana un pieņemšana.

- Marķējuma atbilstību izejvielu pieprasījumam un darba uzdevuma veikšanai.
- Izejvielas daudzuma atbilstība pavaddokumentam un ražošanas uzdevuma izpildei.
- Sensorā novērtēšana, aizpildot sensorās novērtēšanas rezultātus veidlapā *Izejvielu saņemšanas karte* (4. pielikums).

Ja izejvielas atbilst receptūrā norādītai kvalitātei un veicamajam ražošanas uzdevumam, pārbauda izejvielu daudzumu un aizpilda veidlapu *Izejvielu saņemšanas karte* (4. pielikums).

Produkta ražošanai nepieciešamo izejvielu svēršana.

Nosver izejvielas atbilstoši ražošanas uzdevumam.

## 2. Šokolādes čipsu kausēšana.

Iestata temperēšanas iekārtā nepieciešamo darba temperatūru – sākotnēji intervālā no +45°C līdz +50°C, ieber šokolādes čipsus un tos izkausē, lai nodrošinātu šokolādes kristalizācijas procesu.

## 3. Šokolādes temperēšana.

Iestata temperēšanas iekārtā nepieciešamo darba temperatūru, lai šokolādi atdzesē līdz darba temperatūrai +28°C līdz +32°C.

## 4. Papildproduktu iejaukšana.

Temperētai šokolādei pievieno drupinātas vafeles un visu vienmērīgi samaisa.

## 5. Tāfelīšu atliešana.

Sagatavotās formās ar dozatoru lej sagatavoto šokolādes masu, katrā formā iepildot 100 g ±2 g masas.

## 6. Tāfelīšu atdzesēšana.

Gatavās formas liek dzesēšanas iekārtā (ledusskapī), kuru iekšējā temperatūra ir no +10°C līdz +13°C uz laiku 25 – 30 min. līdz šokolāde ir kristalizējusies.

## 7. Gatavā produkta sensoro rādītāju novērtēšana pirms fasēšanas.

Gatavām šokolādes tāfelītēm pēc ārējā izskata jābūt – vienādām, ar gludām tāfelītes maliņām, vienmērīgi izlīdzinātiem vafeļu gabaliņiem, šokolāde spīdīga, nav gaisa burbulīšu, smarža – raksturīga šokolādei, garša – patīkama, šokolādei raksturīga.

## 8. Tāfelīšu fasēšana, marķēšana.

Tāfelītes fasē telpas temperatūrā no +18°C līdz +21°C, izmantojot vienreizlietojamus cimdus.

## 9. Uzglabāšana.

Fasētās un marķētās tāfelītes uzglabā tīrā, sausā telpā, temperatūra no +18°C līdz +21°C, RGM – 70%, 6 mēneši.



## RECEPTŪRA NR. 2

PRODUKTA NOSAUKUMS:  
TUMŠĀS ŠOKOLĀDES TĀFELĪTE AR DRUPINĀTĀM VAFELĒM  
GATAVĀ PRODUKTA SVARS – 3,00 kg

Izejvielas	Mērv.	Masa	Kopā	Iznākums kg
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Tumšā šokolāde (kakao saturs 40 % – 60 %)	Kg			
Drupinātas vafeles	Kg			
<b>Kopā</b>	Kg			
				<b>3,000</b>

## Izejvielu saņemšanas karte

Datums \_\_\_\_\_

Nr. p.k.	Piegādes dokuments (pavadzīme vai čeks) NR.	Atzīmē ar identifikācijas kodu*	Piegādes datums	Izejvielas nosaukums	Derīguma termiņš**	Uzglabāšanas vieta, temperatūra, gaisa relatīvais mitrums	Izejvielu sensorie rādītāji (A/N)***					Vārds, uzvārds	Paraksts	Piezīmes****
							krāsa	smarža	konsistence	garša	ārējais izskats			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.				Tumšā šokolāde (kakao saturs 40 % – 60 %)										
2.				Drupinātas vafeles										

\* eksaminējamaiz izvēlas kodēšanas principu un piešķir unikālu kodu katrai saņemtai izejvielai.

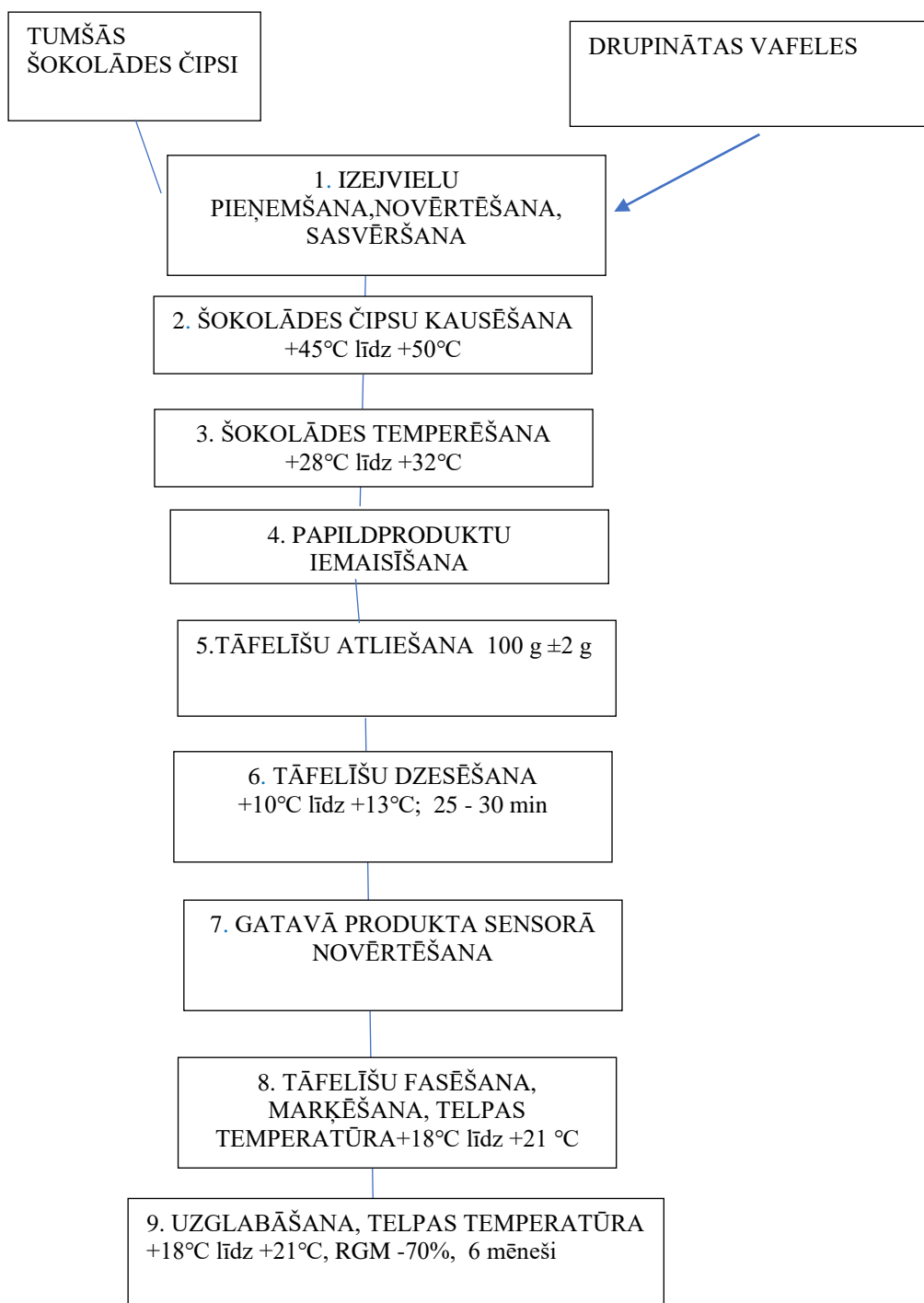
\*\* informācija no izejvielas marķējuma.

\*\*\* A atbilst; N – neatbilst.

\*\*\*\* aizpilda, ja konstatētas neatbilstības.

## RAŽOŠANAS TEHNOLOĢISKĀ SHĒMA

Produkts: Tumšās šokolādes tāfelīte ar drupinātām vafelēm



## RAŽOŠANAS PROCESA KONTROLĒJAMIE PARAMETRI

Produkts: Tumšās šokolādes tāfelīte ar drupinātām vafelēm

<b>Procesa posms</b>	<b>Kontrolējamie parametri</b>	<b>Reģistrētie parametri</b>	<b>Parametra reģistrēšanas laiks</b>
1.	2.	3.	4.
2 KP Šokolādes čipsu kausēšana	Temperatūra, °C		
3 KP Šokolādes temperēšana	Temperatūra, °C		
5 KP Tāfelīšu atliešana	Vienības svars, kg		
6 KP Tāfelīšu dzesēšana	Temperatūra, °C		
	Laiks, min		
8 KP Tāfelīšu fasēšana, marķēšana	Temperatūra, °C		
9 KP Uzglabāšana	Temperatūra, °C		
	RGM, %		
	Laiks		

## IZEJVIELU UZSKAITE PRODUKTA RAŽOŠANAS PROCESĀ

Produkta nosaukums \_\_\_\_\_

Receptūras Nr. \_\_\_\_\_

Datums \_\_\_\_\_

N. p. k	Izejvielu nosaukums	Identifikācijas kods *	Mērv.	Ražošanā saņemts	Ražošanā izlietots	Ražošanā atlikums	Ražotāja vārds, uzvārds	Paraksts	Piezīmes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Tumšā šokolāde (kakao saturs 40 % – 60 %)		kg						
2.	Drupinātas vafeles		kg						

\* identifikācijas kods atbilst kodam 6. pielikumā.

Saražota gatavā produkcija: Tumšās šokolādes tāfelītes ar drupinātām vafelēm \_\_\_\_\_ kg

## DEGUSTĀCIJAS KARTE GATAVAM PRODUKTAM

Produkta nosaukums \_\_\_\_\_

N. p.k.	Sensorie rādītāji	Sensoro rādītāju raksturojums
1	Ārējais izskats, forma	
2	Krāsa	
3	Smarža	
4	Garša	
5	Struktūra	

Lēmums par produkta realizāciju \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Degustācijas karti aizpildīja: \_\_\_\_\_ (vārds, uzvārds )

Datums \_\_\_\_\_ paraksts \_\_\_\_\_

## Produkta marķējums

Nr. p.k.	Marķējuma vienības nosaukums	Marķējuma informācija valsts valodā	Marķējuma informācija svešvalodā
1	2	3	4
1.	Produkta nosaukums		
2.	Sastāvdaļu saraksts, t.sk. vielas vai pārstrādes palīg līdzekļi, kas izraisa alerģiju vai nepanesamību		
3.	Paziņojums par uzturvērtību		
4.	Enerģētiskā vērtība		
5.	Pārtikas produkta neto daudzums		
6.	Uzglabāšanas noteikumi		
7.	Ražotāja nosaukums un adrese		
8.	Minimālais derīguma termiņš vai "izlietot līdz" datums		

**DARBA VIETAS, IEKĀRTU UN APRĪKOJUMA TĪRĪŠANAS, MAZGĀŠANAS UN  
DEZINFEKCIJAS PROGRAMMA\***

N. p.k.	Objekts	Mazgāšanas vai dezinfekcijas līdzekļi	Tīrīšanas, mazgāšanas vai dezinfekcijas pasākumi	Kad jāveic	Individuālās aizsardzības līdzekļi	Izpildītājs
1.	Iekārtas	Mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis	1. Slauka un attīra virsmu. 2. Virsmu mazgā ar mazgāšanas – dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdumā samitrinātu sūkli. 3. Nomazgā ar ūdenī samitrinātu tīru salveti vai sūkli.	Katru dienu pēc darba veikšanas	Gumijas cimdi	Darba veicējs
2.	Paplātes, sīkais inventārs, sadales dēlis	Mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis	1. Atbilstoši lietošanas instrukcijai – nomazgā ar mazgāšanas – dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdumu. 2. Noskalo, nožāvē.	Katru dienu pēc darba veikšanas		Darba veicējs
3.	Darba virsmas	Mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis	1. Slauka un attīra virsmu. 2. Virsmu mazgā ar mazgāšanas – dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdumā samitrinātu sūkli. 3. Nomazgā ar ūdenī samitrinātu tīru salveti vai sūkli.	Katru dienu pēc darba veikšanas		Darba veicējs
4.	Aukstum – iekārtas	Dezinfekcijas līdzeklis	1. Pirms tīrīšanas produktus pārvieto citā aukstuma iekārtā. 2. Virsmu mazgā ar ūdenī samitrinātu sūkli. 3. Uz notīrītas virsmas uzpūš dezinfekcijas līdzekli, ļauj nožūt. Nav jānoskalo.	1x mēnesī vai pēc nepieciešamības		Darba veicējs
5.	Grīdas	Mazgāšanas līdzeklis	1. Mehāniski slauka grīdas virsmu. 2. Virsmu mazgā ar mazgāšanas līdzekļa darba šķīdumu.	Katru dienu pēc darba veikšanas		Darba veicējs
6.	Atkritumu tvertnes	Mazgāšanas – dezinfekcijas līdzeklis	Atbilstoši lietošanas instrukcijai – izņem atkritumu savākšanas maisu, tvertni mazgā ar mazgāšanas – dezinfekcijas līdzekli (vai darba šķīdumu), izskalo, ievieto tīru vienreizlietojamo atkritumu maisu	Beidzot darbu		Darba veicējs
7.	Izlietnes	Tīrīšanas līdzeklis	Tīrāmo virsmu tīra ar tīrīšanas līdzekli, noskalo.	Beidzot darbu		Darba veicējs
		Dezinfekcijas līdzeklis	Atbilstoši lietošanas instrukcijai – (uzklāj vai uzpūš uz virsmas).			

\* eksaminācijas institūcija pirms eksāmena sagatavo aktuālo programmu.



Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes  
**VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI**  
**Pārtikas rūpniecības nozare, profesionālā kvalifikācija "Saldumu un  
šokolādes izstrādājumu ražošanas tehniķis", 4. LKI līmenis**

**Vērtēšanas kritēriji**

Uzdevums	Veicamās darbības	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
1. Saražot 3,00 kg <i>Tumšās šokolādes tāfelītes ar drupinātām vafelēm</i> atbilstoši <i>Receptūrai un Tehnoloģiskai instrukcijai</i> , ievērojot darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības un higiēnas prasības. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 94)</i>	1.1. Nepieciešamā darba apģērba un individuālo aizsardzības līdzekļu izvēle.	5
	1.2. Darba vietas sagatavošana darbam.	2
	1.3. Rakstiska nepieciešamo izejvielu daudzuma aprēķināšana un reģistrēšana veidlapā <i>Receptūra Nr.2.</i>	3
	1.4. Izejvielu sensoro kvalitātes rādītāju novērtēšana un to reģistrēšana veidlapā <i>Izejvielu saņemšanas karte.</i>	2
	1.5. Rakstiska saņemto izejvielu reģistrēšana veidlapā <i>Izejvielu saņemšanas karte.</i>	4
	1.6. Rakstiska piesārņojuma risku atzīmēšana veidlapā <i>Ražošanas tehnoloģiskā shēma.</i>	11
	1.7. Tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma sagatavošana ražošanas procesam.	7
	1.8. Izejvielu pirmapstrāde.	1
	1.9. Pārtikas produkta ražošana atbilstoši <i>Receptūrai un Tehnoloģiskai instrukcijai.</i>	16
	1.10. Faktisko kontrolējamo parametru vērtību noteikšana un rakstiska veidlapas <i>Ražošanas procesa kontrolējamie parametri</i> aizpildīšana.	9
	1.11. Rakstiska izejvielu faktiskā izlietojuma un atlikumu aprēķināšana un veidlapas <i>Izejvielu uzskaitē produkta ražošanas procesā</i> aizpildīšana.	6
	1.12. Gatavā produkta sensorā novērtēšana un veidlapas <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> aizpildīšana.	9
	1.13. Gatavā produkta fasēšana, marķēšana un veidlapas <i>Produkta marķējums</i> aizpildīšana (valsts valodā un svešvalodā).	17
	1.14. Izmantoto iekārtu, aprīkojuma tīrīšana, mazgāšana, dezinficēšana un darba vietas sakopšana atbilstoši <i>Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai.</i>	2
2. Prezentēt saražoto produktu.	2.1. Saražotā produkta prezentācija.	12

(maksimāli iegūstamais punktu skaits 26)	2.2. Gatavā produkta kvalitātes izvērtēšana.	4
	2.3. Produkta ražošanas procesa gaitas atbilstības tehnoloģiskajai instrukcijai izvērtēšana.	6
	2.4. Savas darbības novērtēšana un paskaidrošana (pašvērtējums).	4
3. Mutiski atbildēt uz jautājumiem par šokolādes un šokolādes produktu ražošanas tehnoloģiju, iekārtām un marķēšanu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 20)	3.1. Atbildēšana uz jautājumiem.	20
<b>Kopējais maksimāli iegūstamais punktu skaits</b>		<b>140</b>

### Paplašināts vērtēšanas kritēriju apraksts

**1. uzdevums. Saražot 3,00 kg Tumšās šokolādes tāfelītes ar drupinātām vafelēm atbilstoši Receptūrai (1.pielikums) un Tehnoloģiskai instrukcijai (2.pielikums), ievērojot darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības un higiēnas prasības. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 94)**

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
1.1. Nepieciešamā darba apģērba un individuālo aizsardzības līdzekļu izvēle. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Izmanto atbilstošu darba apģērbu (bikses, T-krekls vai virsjaka, priekšauts).	1
	Izmanto galvassegu, kas pilnībā nosedz matus.	1
	Izmanto maiņas apavus ar neslidošu zoli.	1
	Nav rotaslietu, bez mobilā telefona.	1
	Manikīrs darba veikšanai atbilstošs (nagi tīri, īsi apgriezti).	1
1.2. Darba vietas sagatavošana darbam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Apskata darba vietu, pārliecinās par tās gatavību darba uzdevuma veikšanai.	1
	Pārbauda darba virsmu tīrību, ja nepieciešams – noslauka.	1
1.3. Rakstiska nepieciešamo izejvielu daudzuma aprēķināšana un reģistrēšana veidlapā Receptūra Nr.2. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Aprēķina produkta <i>Tumšās šokolādes tāfelītes ar drupinātām vafelēm</i> ražošanai nepieciešamo izejvielu daudzumu un aizpilda veidlapu <i>Receptūra Nr.2</i> (3. pielikums). (1 punkts par katru pareizi aprēķinātu izejvielas daudzumu, maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	2
	Pareizi aizpilda veidlapas <i>Receptūra Nr.2</i> obligāto lauku: <i>kopā</i> .	1
1.4. Izejvielu sensoro kvalitātes rādītāju novērtēšana un to reģistrēšana veidlapā <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> . (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Novērtē izejvielu sensoros kvalitātes rādītājus un reģistrē tos veidlapā <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> (4. pielikums) 8., 9., 10., 11., 12. ailes. (1 punkts par katras izejvielas pareizi noteiktiem un reģistrētiem rādītājiem)	2
1.5. Rakstiska saņemto izejvielu reģistrēšana veidlapā <i>Izejvielu</i>	Pareizi aizpilda veidlapas <i>Izejvielu saņemšanas karte</i> (4. pielikums) 2., 3., 4., 6., 7., 13., 14., 15*. aili. (1 punkts par pareizi pilnīgi aizpildītām 2. un 3. ailēm;	4

<p>saņemšanas karte. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)</p>	<p>1 punkts par pareizi pilnīgi aizpildītu 4.aili un veidlapas aizpildīšanas datuma ierakstīšanu; 1 punkts par katru pareizi pilnīgi aizpildītu 6. un 7. aili, maksimāli iegūstamais punktu skaits 2; 1 punkts par pareizi pilnīgi aizpildītām 13., 14. un 15. ailēm ) *15. aili aizpilda tikai izejvielas neatbilstības gadījumā, citādi aili var neaizpildīt.</p>	
<p>1.6. Rakstiska piesārņojuma risku atzīmēšana veidlapā Ražošanas tehnoloģiskā shēma. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 11)</p>	<p>Iezīmē (ar simboliem vai burtiem) mikrobioloģiskā piesārņojuma riskus katrā tehnoloģiskajā posmā. 6 (1 punkts par katriem 2 pareizi identificētiem un atzīmētiem mikrobioloģiskā piesārņojuma riskiem)</p>	3
	<p>Iezīmē (ar simboliem vai burtiem) ķīmiskā piesārņojuma riskus katrā tehnoloģiskajā posmā. 4 (1 punkts par katru pareizi identificētu un atzīmētu ķīmiskā piesārņojuma risku)</p>	4
	<p>Iezīmē (ar simboliem vai burtiem) fizikālā piesārņojuma riskus katrā tehnoloģiskajā posmā. 9 (1 punkts par katriem 3 pareizi identificētiem un atzīmētiem fizikālā piesārņojuma riskiem)</p>	3
	<p>Izveido lietoto apzīmējumu sarakstu.</p>	1
<p>1.7. Tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma sagatavošana ražošanas procesam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 7)</p>	<p>Sagatavo darbam svarus – apskata svaru platformu (virsmu), ja netīra – noslauka.</p>	1
	<p>Ieslēdz svarus, pārbauda to līdzsvaru, nepieciešamības gadījumā noregulē.</p>	1
	<p>Sagatavo darbam dzesēšanas iekārtu (ledusskapi) – pārbauda, vai tas ir ieslēgts;</p>	1
	<p>Izmēra dzesēšanas iekārtu (ledusskapi) esošo temperatūru vai nolasa temperatūru no iebūvētā displeja.</p>	1
	<p>Sagatavo darbam temperēšanas iekārtu, iestata temperatūru;</p>	1
	<p>Pārbauda temperēšanas iekārtu tukšgaitā, pārlicinās, ka tā ir darba kārtībā.</p>	1
	<p>Sagatavo darbam plastikāta šokolādes formās, dozatoru un citu inventāru, pārlicinās par tā tīrību.</p>	1
<p>1.8. Izejvielu pirmapstrāde. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 1)</p>	<p>Nosver nepieciešamo izejvielu daudzumu 3,00 kg Tumšās šokolādes tāfelītes ar drupinātām vafelēm ražošanai atbilstoši Receptūrai Nr.2.</p>	1
<p>1.9. Pārtikas produkta ražošana atbilstoši Receptūrai un Tehnoloģiskai instrukcijai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)</p>	<p>Šokolādes čipsus ieber temperēšanas iekārtā un izkausē tos.</p>	1
	<p>Temperēšanas iekārtā iestata atdzesēšanas temperatūru un šokolādi iztemperē/atdzesē līdz darba temperatūrai.</p>	2
	<p>Izkausētā tumšā šokolādē iemaisa drupinātās vafeles un sajauc masu.</p>	1
	<p>Sagatavotās plastikāta šokolādes formās iepilda šokolādes masu.</p>	1
	<p>Šokolādes masas pildīšanai izmanto dozatoru.</p>	1
	<p>Kontrolē masas iepildīšanas svaru (katrā formā iepilda 100 g ±2 g)</p>	1
	<p>Piepildītās formas liek dzesēšanas iekārtā (ledusskapī), lai šokolāde kristalizējas.</p>	1
	<p>Gatavās šokolādes tāfelītes izņem no formām.</p>	1

	Šokolādes tāfelītes ir veselas, bez redzamiem defektiem.	1
	Uztur kārtībā darba vietu pārtikas produkta ražošanas laikā.	1
	Produkta pagatavošanai izvēlas atbilstošas ražošanas iekārtas un inventāru.	1
	Ievēro darba drošības prasības pirmapstrādes un produkta gatavošanas procesā, izmantojot atbilstošus darba instrumentus.	1
	Ievēro higiēnas prasības pirmapstrādes un produkta gatavošanas procesā.	1
	Ievēro darba drošības prasības darbā ar tehnoloģiskajām iekārtām.	1
1.10. Faktisko kontrolējamo parametru vērtību noteikšana un rakstiska veidlapas <i>Ražošanas procesa kontrolējamie parametri</i> aizpildīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	Ražošanas procesa laikā nosaka un fiksē veidlapā <i>Ražošanas procesa kontrolējamie parametri</i> (6. pielikums) faktiskās kontrolējamo parametru vērtības un to reģistrēšanas laiku. (1 punkts par katru pareizi reģistrētu kontrolējamo parametru, maksimāli iegūstamais punktu skaits 8; 1 punkts par pareizi aizpildītu 4. aili)	9
1.11. Rakstiska izejvielu faktiskā izlietojuma un atlikumu aprēķināšana un veidlapas <i>Izejvielu uzskaitē produkta ražošanas procesā</i> attiecīgo aīļu aizpildīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	Aprēķina izejvielu faktisko izlietojumu, atlikumu un aizpilda veidlapu <i>Izejvielu uzskaitē produkta ražošanas procesā</i> (7. pielikums). (1 punkts par katru pareizu pilnībā aizpildītu rindu 5., 6., 7. ailēs; maksimāli iegūstamais punktu skaits 2; 1 punkts par pilnībā pareizi aizpildītu 3. aili – ieraksti atbilst 4. pielikuma 3. ailes ierakstiem; 1 punkts par pilnībā pareizi aizpildītu 8., 9. un 10*.ailēm) *10. aili aizpilda tikai nepieciešamības gadījumā, citādi aili var neaizpildīt.	4
	Ieraksta rekvizītus veidlapā <i>Izejvielu uzskaitē produkta ražošanas procesā</i> (produkta nosaukums; receptūras numurs; datums; saražotās gatavās produkcijas svārs). (1 punkts par Produkta nosaukuma un datuma ierakstu; 1 punkts par receptūras numura un saražotās gatavās produkcijas svāra ierakstīšanu)	2
1.12. Gatavā produkta sensorā novērtēšana un veidlapas <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> aizpildīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	Sensori novērtē gatavo produktu un aizpilda rādītāju raksturojumu veidlapā <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> (8. pielikums) (3. aile). (1 punkti par katru pēc būtības pareizu ierakstu)	5
	Pamatojoties uz 3. ailē norādīto novērtējumu ieraksta lēmumu veidlapā <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> .	2
	Ieraksta rekvizītus veidlapā <i>Degustācijas karte gatavam produktam</i> (produkta nosaukums; datums; tehniķa vārds, uzvārds un paraksts). (1 punkts par produkta nosaukuma un datuma ierakstu; 1 punkts par tehniķa vārda, uzvārda un paraksta ierakstīšanu)	2
1.13. Gatavā produkta fasēšana, marķēšana un veidlapas <i>Produkta marķējums</i> aizpildīšana (valsts valodā un svešvalodā). (maksimāli	Nosver iegūtā gatavā produkta daudzumu.	1
	Šokolādes tāfelītes fasē dotajā fasēšanas materiālā – kartona kastītēs ar atlasa lentu.	1
	Lieto vienreizlietojamus cimdus.	1
	Veic svāra kontroli.	1
	Aizpilda veidlapas " <i>Produkta marķējums</i> " (9. pielikums)	8

iegūstamais punktu skaits 17)	3. aili valsts valodā. (1 punkts par katru pareizi veiktu ierakstu)	
	Aizpilda veidlapas" Produkta marķējums" (9. pielikums) 4. aili svešvalodā. (1 punkts par katru pareizi ierakstītu marķējuma informāciju 1., 2., 3. un 6. rindās, maksimāli iegūstamais punktu skaits 4; 1 punkts par pilnībā pareizi aizpildītām 4., 5., 7. un 8. rindām)	5
1.14. Izmantoto iekārtu, aprīkojuma tīrīšana, mazgāšana, dezinficēšana un darba vietas sakopšana atbilstoši Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Tīra un mazgā izmatotās iekārtas un aprīkojumu atbilstoši Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai.	1
	Dezinficē un novieto paredzētajā vietā izmantotās iekārtas un aprīkojumu atbilstoši Darba vietas un aprīkojuma tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas programmai.	1

## 2. uzdevums. Prezentēt saražoto produktu\*. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 26)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
2.1. Saražotā produkta prezentācija. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Prezentē pagatavoto produktu, atbilstoši aizpildītajam degustācijas protokolam, raksturojot produkta sensoros kvalitātes rādītājus. (4 punkti par atbilstošu produkta sensoro rādītāju: raksturīgs ārējais izskats un atbilstoša konsistence; raksturīga garša un atbilstoša smarža; 2 punkti par atbilstošu produkta sensoro rādītāju: atbilstoša krāsa)	10
	Pasniedz pagatavoto produktu, ievērojot higiēnas normas.	2
2.2. Gatavā produkta kvalitātes izvērtēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Atpazīst gatavā produkta defektus vai nosauc iespējamus defektus.	2
	Pareizi izskaidrot produkta defektu cēloņus.	2
2.3. Produkta ražošanas procesa gaitas atbilstības tehnoloģiskajai instrukcijai izvērtēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	Pamato, ka produkts pagatavots atbilstoši tehnoloģiskajai instrukcijai vai pamato izmaiņas darba procesa secībā atbilstoši darba situācijai.	2
	Skaidro produkta iznākuma daudzuma atbilstību darba uzdevumam un veiktiem aprēķiniem. (2 punkti par gatavā produkta iznākuma daudzumu, kas atbilst daba uzdevumam; 1 punkts, ja gatavā produkta iznākuma daudzums atšķiras no darba uzdevuma ne vairāk kā par 2%)	2
	Skaidro produkta pagatavošanai izmantotas darba metodes.	2
2.4. Pašvērtējums. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Novērtē un paskaidro savas darbības produkta ražošanas procesā.	2
	Uzdevumu izpildes laikā lieto profesionālo terminoloģiju.	2

**3. uzdevums. Mutiski atbildēt uz jautājumiem par šokolādes un šokolādes produktu ražošanas tehnoloģiju, iekārtām un marķējumu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 20)**

Jautājums	Pareizā atbilde	Piešķirami punkti*
3.1. Kādos tehnoloģiskajos etapos, vai posmos iedalās šokolādes gatavošana? Nosaukt 5 posmus. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Posmi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• kakao produktu iegūšana,</li> <li>• receptūras sagatavošana,</li> <li>• valcēšana (piecvalčos)</li> <li>• maisīšana,</li> <li>• atliešana.</li> </ul> (1 punkts par katru posmu)	5
3.2. Kādam šokolādes ražošanas procesam ir nepieciešamas 1. un 2. attēlā redzamās iekārtas? (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	1. attēls: šokolādes konsēšanas iekārta – mehāniski apstrādā šokolādes masu, to vienlaicīgi maisot un sildot, procesa laikā tiek uzlabota šokolādes garša, smarža.	1
	2. attēls: konfekšu batoniņu formēšanas iekārta – konfekšu masu ieliek piltuvē, kur to novirza uz padeves mehānismu, un izspiež caur uzgali, atbilstošā formā.	1
3.3. Kāda ir šokolādes temperēšanas būtība šokolādes un šokolādes produktu ražošanā? (maksimāli iegūstamais punktu skaits 1)	Temperēšana – nozīmē šokolādes uzsildīšana/atdzesēšana līdz noteiktai temperatūrai. Šokolādes un šokolādes produktu ražošanā temperēšana veido pareizu kakao sviesta kristalizācijas režģi.	1
3.4. Kādas četras darbības tiek veiktas sākot no pamatizejvielu sagatavošanas (kakao pupu pārstrādes) līdz gatavās šokolādes iegūšanai ? (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kakao pupu pārstrāde,</li> <li>• kakao sviesta un kakao pulvera ieguve,</li> <li>• šokolādes masas gatavošana,</li> <li>• šokolādes formēšana.</li> </ul> (1 punkts par katru darbību)	4
3.5. Pildījuma sagatavošanai no noliktavas saņemts 25 kg upeņu biezeņa ar sausnes saturu 20%. Vārīšanas iekārtā jāveic liekā šķidruma novārīšana līdz sausnei 60%. Cik daudz pildījuma iegūs? Norādīt aprēķina darba gaitu un uzrakstīt atbildi. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Risinājums: $60 - 20 = 40 \%$ (par tik % jāsamazinās sausnei)	1
	$25 : 100 \times 40 = 10$ (40 % no 25 kg = 10 kg)	1
	$25 \text{ kg} - 10 \text{ kg} = 15 \text{ kg}$	1
	Atbilde – rezultātā iegūs 15 kg upeņu pildījuma.	1
3.6. Ražošanas uzdevumā uzdots saražot pildītās šokolādes tāfeles ar zemeņu pomādes pildījumu. Vienas tāfelītes svars ir 100 g. Ražošanas līnijas jauda ir 385 kg stundā. Katrai tāfelītei ir 58 % šokolādes un 42% pildījuma. Cik daudz tāfelīšu var saražos vienā stundā? Cik kg šokolādes saražos 7 stundās? Norādīt aprēķina darba gaitu un uzrakstīt atbildes. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Risinājums: $385 \text{ kg} : 0,100\text{g} = 3850 \text{ gab.}$	1
	Atbilde: 1 stundā saražo 3850 gab. šokolādes tāfelīšu, kuru svars ir 100 g.	1
	Risinājums: $385 \text{ kg} \times 7 \text{ h} = 2695 \text{ kg}$	1
	Atbilde: 7 stundās tiek saražoti 2695 kg šokolādes tāfelīšu.	1

## Pareizās atbildes

### 1.3. uzdevums

Aizpildīts 3. pielikums

#### RECEPTŪRA NR.2

PRODUKTA NOSAUKUMS:

TUMŠĀS ŠOKOLĀDES TĀFELĪTE AR DRUPINĀTĀM VAFELĒM

GATAVĀ PRODUKTA SVARS – 3,00 kg

<b>Izejvielas</b>	<b>Mērv.</b>	<b>Masa</b>	<b>Kopā</b>	<b>Iznākums KG</b>
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>	<i>5.</i>
Tumšā šokolāde (kakao saturs 40 % – 60 %)	Kg	2,460	2,460	
Drupinātas vafeles	Kg	0,750	0,750	
<b>Kopā</b>	Kg	3,210		
				<b>3,000</b>

## 1.4. uzdevums

Aizpildīts 4. pielikums (piemērs)

### IZEJVIELU SAŅEMŠANAS KARTE

Datums dd.mm.gggg.

Nr. p.k.	Piegādes dokuments (pavadzīme vai čeks) NR.	Atzīmē ar identifikācijas kodu *	Piegādes datums	Izejvielas nosaukums	Derīguma termiņš**	Uzglabāšanas vieta, temperatūra	Izejvielu sensorie rādītāji (A / N)***					Vārds, uzvārds	Paraksts	Piezīmes ****
							krāsa	smarža	konsis- tence	garša	ārējais izskats			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1.	Čeks xxxxx	1	dd.mm.gggg.	Tumšā šokolāde (kakao saturs 40 % – 60 %)	dd.mm.gggg. (Informācija no marķējuma)	Sausā, tīrā, labi vēdināmā telpā +18°C līdz +21°C, GRM – 70%	A	A	A	A	A	Vārds, uzvārds	Paraksts	
2.	Čeks xxxxx	2	dd.mm.gggg.	Drupinātas vafeles	dd.mm.gggg. (Informācija no marķējuma)	Sausā, tīrā, labi vēdināmā telpā +2°C līdz +30°C, GRM – 70%	A	A	A	-	A	Vārds, uzvārds	Paraksts	

\* eksaminējamais izvēlas kodēšanas principu un piešķir unikālu kodu katrai saņemtai izejvielai.

\*\* informācija no izejvielas marķējuma.

\*\*\* A – atbilst; N – neatbilst.

\*\*\*\* aizpilda, ja konstatētas neatbilstības.

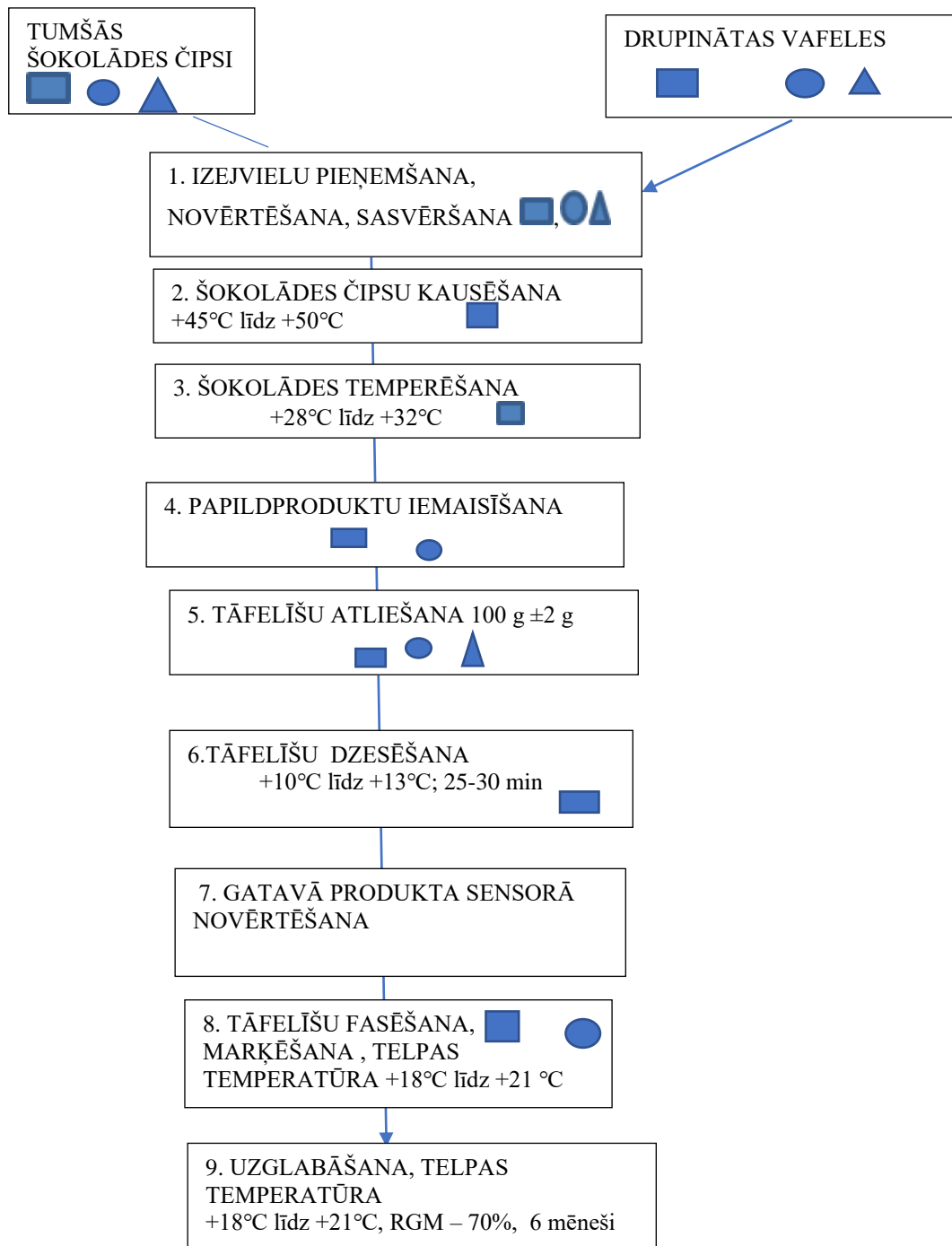


## 1.6. uzdevums

Aizpildīts 5. pielikums (piemērs)

### RAŽOŠANAS TEHNOĻOGISKĀ SHĒMA

Produkts: Tumšās šokolādes tāfelīte ar drupinātām vafelēm



#### Apzīmējumi (piemērs)

- F ■ fizikālā piesārņojuma risks;
- K ▲ ķīmiskā piesārņojuma risks;
- M ● mikrobioloģiskā piesārņojuma risks.

## 1.10. uzdevums

Aizpildīts 8. pielikums (piemērs)

### VISTAS RULETES (VĀRĪTAS) AR ŽĀVĒTIEM AUGĻIEM UN RIEKSTIEM ražošanas procesa kontrolējamie parametri (KP /KKP)

Procesa posms	Kontrolējamie parametri	Reģistrētie parametri	Parametra reģistrēšanas laiks
1.	2.	3.	4.
KKP 1.5. Vistas gaļas pieņemšana.	Gaļas iekšējā temperatūra, °C,	T, °C (0 °C līdz + 4°C)	ss:mm
KP 1. Žāvēto augļu, pētersīļu zaļumu pieņemšana	Ūdens temperatūra, °C, mazgāšanas laikā	T, °C (no +18°C līdz + 20°C)	ss:mm
KKP 6. Vārīšana	Vārīšanas temperatūra, °C	T, °C (no +95°C līdz + 100°C)	ss:mm
	Vārīšanas ilgums, minūtes	40 – 50 min	ss:mm – ss:mm
	Produkta beigu temperatūra, °C	T, °C (no +78°C līdz + 85°C)	ss:mm
KKP 10. Uzglabāšana	Aukstumkameras temperatūra, °C	T, °C (no +2°C līdz + 6°C)	ss:mm

### 1.11. uzdevums

Aizpildīts 7. pielikums

#### IZEJVIELU UZSKAITE PRODUKTA RAŽOŠANAS PROCESĀ

Produkta nosaukums Tumšās šokolādes tāfelītes ar drupinātām vafelēm

Receptūras Nr. 2

Datums dd.mm.gggg.

N. p.k.	Izejvielu nosaukums	Identifikācijas kods*	Mērv.	Ražošanā saņemts	Ražošanā izlietots (pēc receptūras)	Ražošanā atlikums	Ražotāja vārds, uzvārds	Paraksts	Piezīmes
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.	Tumšā šokolāde (kakao saturs 40 % – 60 %)	1	kg	3,000	2,500	0,500	Vārds Uzvārds	Paraksts	
2.	Drupinātas vafeles	2	kg	1,000	0,700	0,300	Vārds Uzvārds	Paraksts	

\* identifikācijas kods atbilst kodam 4. pielikumā.

Saražota gatavā produkcija: Tumšās šokolādes tāfelītes ar drupinātām vafelēm 3,000 kg

## 1.12. uzdevums

Aizpildīts 8. pielikums (piemērs)

### DEGUSTĀCIJAS KARTE GATAVAM PRODUKTAM

Produkta nosaukums Tumšās šokolādes tāfelītes ar drupinātām vafelēm

Nr. p.k.	Sensorie rādītāji	Sensoro rādītāju raksturojums
1	2	3
1	Ārējais izskats	Tāfelītes vienādas, ar gludām malām, vienmērīgi izlīdzinātām drupināto vafeļu gabaliņiem. Šokolāde spīdīga, nav redzami gaisa burbulīši
2	Garša	Patīkama, šokolādei raksturīga,
3	Smarža	Raksturīga šokolādei
4	Struktūra	Viendabīga, blīva

Lēmums par produkta realizāciju produkts ir saražots kvalitatīvi, nododams realizācijai

Degustācijas karti aizpilda: Vārds Uzvārds (vārds, uzvārds)

Datums dd.mm.gggg. paraksts Paraksts

### 1.13. uzdevums

Aizpildīts 9. pielikums (piemērs angļu valodā)

#### Produkta marķējums

Nr. p.k.	Marķējuma vienības nosaukums	Marķējuma informācija valsts valodā	Marķējuma informācija svešvalodā
1	2	3	4
1.	Produkta nosaukums	Tumšās šokolādes tāfelīte ar drupinātām vafelēm	Dark chocolate bars with crushed waffles
2.	Sastāvdaļu saraksts, t.sk. vielas vai pārstrādes palīg līdzekļi, kas izraisa alerģiju vai nepanesamību	Tumšā šokolāde (kakao masa, kakao sviests, cukurs) aromatizētāji drupinātas vafeles ( <b>kviešu milti, olu pulveris, sāls, ūdens</b> )	Dark chocolate (cocoa mass, cocoa butter, sugar) flavorings crushed waffles ( <b>wheat flour, egg powder, salt, water</b> )
3.	Paziņojums par uzturvērtību	100 g produkta satur: tauki <i>xx</i> g, tostarp piesātinātās taukskābes <i>yy</i> g; ogļhidrāti <i>aa</i> g, tostarp cukuri <i>bb</i> g; olbaltumvielas <i>cc</i> g; sāls <i>dd</i> g.	100 g of product contains: <i>xx</i> g fat, including <i>yy</i> g saturated fatty acids; carbohydrates <i>aa</i> g, including sugars <i>bb</i> g; protein <i>cc</i> g; salt <i>dd</i> g
4.	Enerģētiskā vērtība	XXX kJ/ YY kcal	XXX kJ/ YY kcal
5.	Pārtikas produkta neto daudzums	100 g	100 g
6.	Uzglabāšanas noteikumi	Uzglabāt temperatūrā no +18°C līdz +21°C.	Store between +18°C and +21°C.
7.	Ražotāja nosaukums un adrese	Ražots SIA Uzņēmums, Iela ielā Nr xx, Rīga, LVxxxx, Latvija	Produced by SIA Uzņēmums, Iela street Nr. xx, Riga, LVxxxx, Latvia
8.	Minimālais derīguma termiņš vai "izlietot līdz" datums	Izlietot līdz: dd.mm.gggg.*	Recommended until: dd.mm.yyyy.*

\* 6 mēneši no ražošanas datuma atbilstoši *Tehnoloģiskajai instrukcijai* (nosaka ražotājs).

### 1.13. uzdevums

Aizpildīts 9. pielikums (krievu valodā)

#### Produkta marķējums

Nr. p.k.	Marķējuma vienības nosaukums	Marķējuma informācija valsts valodā	Marķējuma informācija svešvalodā
1	2	3	4
1.	Produkta nosaukums	Tumšās šokolādes tāfelīte ar drupinātām vafelēm	Плитка темного шоколада с измельченными вафлями
2.	Sastāvdaļu saraksts, t.sk. vielas vai pārstrādes palīgvielas, kas izraisa alerģiju vai nepanesamību	Tumšā šokolāde (kakao masa, kakao sviests, cukurs); aromatizētāji; drupinātas vafeles ( <b>kviešu milti, olu pulveris, sāls, ūdens</b> )	Темный шоколад (какао масса, какао масло, сахар); ароматизаторы; вафли дробленые ( <b>пшеничная мука, яичный порошок, соль, вода</b> )
3.	Paziņojums par uzturvērtību	100 g produkta satur: tauki <i>xx</i> g, tostarp piesātinātās taukskābes <i>yy</i> g; ogļhidrāti <i>aa</i> g, tostarp cukuri <i>bb</i> g; olbaltumvielas <i>cc</i> g; sāls <i>dd</i> g.	В 100 г продукта содержится: <i>xx</i> г жира, в том числе <i>yy</i> г насыщенных жирных кислот; углеводы <i>aa</i> г, в том числе сахара <i>bb</i> г; белок <i>cc</i> г; соль <i>dd</i> г.
4.	Enerģētiskā vērtība	<i>XXX</i> kJ/ <i>YY</i> kcal	<i>XXX</i> кДж / <i>YY</i> ккал
5.	Pārtikas produkta neto daudzums	100 g	100 г
6.	Uzglabāšanas noteikumi	Uzglabāt temperatūrā no +18°C līdz +21°C.	Хранить при температуре от +18°C до +21°C.
7.	Ražotāja nosaukums un adrese	Ražots SIA Uzņēmums, Iela ielā Nr <i>xx</i> , Rīga, LV <i>xxxx</i> , Latvija	Производитель ООО <i>Uzņēmums</i> , Улица улица No <i>xx</i> , Рига, LV <i>xxxx</i> , Латвия
8.	Minimālais derīguma termiņš vai "izlietot līdz" datums	Izlietot līdz: <i>dd.mm.gggg.*</i>	Использовать до <i>дд.мм.гггг.*</i>

\* 6 mēneši no ražošanas datuma atbilstoši *Tehnoloģiskajai instrukcijai* (nosaka ražotājs).

## Uzziņu avoti

- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1169/2011 (2011. gada 25. oktobris) par pārtikas produktu informācijas sniegšanu patērētājiem un par grozījumiem Eiropas Parlamenta un Padomes Regulās (EK) Nr. 1924/2006 un (EK) Nr. 1925/2006, un par Komisijas Direktīvas 87/250/EEK, Padomes Direktīvas 90/496/EEK, Komisijas Direktīvas 1999/10/EK, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2000/13/EK, Komisijas Direktīvu 2002/67/EK un 2008/5/EK un Komisijas Regulas (EK) Nr. 608/2004 atcelšanu. (Dokuments attiecas uz EEZ) [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2011/1169/oj/?locale=LV>
- Ministru kabineta noteikumi Nr.115 "Prasības fasētas pārtikas marķējumam" [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/272619-prasibas-fasetas-partikas-markejumam>
- Pārtikas aprites uzraudzības likums [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/47184-partikas-aprites-uzraudzibas-likums>
- Ministru kabineta noteikumi Nr. 585 "Kvalitātes, klasifikācijas un papildus marķējuma prasības kakao un šokolādes produktiem" [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/277139-kvalitates-klasifikacijas-un-papildu-markejuma-prasibas-kakao-un-sokolades-produktiem>
- Ministru kabineta noteikumi Nr. 671 "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība". [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/295109-dzerama-udens-obligatas-nekaitiguma-un-kvalitates-prasibas-monitoringa-un-kontroles-kartiba>
- Bardi, K. Deserti. – R: Jānis Roze., 2015. – 320 lpp.
- Bicāne, A., Jaunā konditora rokasgrāmata. – biznesa augstskola Turība, 2012. – 454 lpp.
- Boka, S. Konditora cukurbeķerareceptes. – R: Jumava, 2017
- Čerņevska, I. Konditorejas izstrādājumi bez cepšana. – R: Avots., 2016. – 142 lpp.
- Dukaļska, L., Muižniece-Brasava, S. MONOGRĀFIJA, Progresīvās iepakojuma tehnoloģijas pārtikas industrijā, – Jelgava, LLU, 2012. – 192 lpp.
- Dukaļska, L., Muižniece-Brasava, S. Biodegradējamie iepakojuma materiāli pārtikas industrijā. – Jelgava: LLU, 2008. – 105 lpp.
- Dukaļska, L. Pārtikas produktu iepakojuma tehnoloģija. – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2008. – 154 lpp.
- Dukaļska, L. Pārtikas produktu iepakojuma tehnoloģija. – Jelgava: LLU PTF, 2003. – 670 lpp.
- Galēja, I. Cepam. – R: J.Roze, 2014
- Jūhansons, M. Klasiskie deserti. – Madris., 2008. – 130 lpp.
- Kēriņa, I. Saldās un sāļās plātismaizes. – R: Jumava, 2015
- Knora, S. Saldais baudījums. – R: Jumava, 2015
- Kunkulberga, D., Segliņš, V. Maizes ražošana. – R: Akadēmiskais apgāds "Saule", 2015. – 287 lpp.
- La Bau. Lielā saldumu grāmata. – R: Zvaigzne ABC., 2013. – 160 lpp.
- Meirāne, S. 100 kūkas un 1 svečīte. – Amsmedia, 2018. – 288 lpp.
- Miska, I. Ātrās kūkas. – Latvijas mediji, 2016. – 240 lpp.
- Panna, A. Šokolāde. – R: Valters un Rapa, 2016
- Segliņš, V., Kunkulberga D. Miltu konditorejas izstrādājumu ražošana. – Jelgava: LLU, 2013. – 270 lpp.
- Skaties, ko pērc! Viss par pārtikas preču marķējumu. PVD Brošūra. [skatīts 2020. gada 2. jūnijā]. Pieejams: [https://www.zm.gov.lv/public/ck/files/PVD/Skaties\\_ko\\_perc\\_prezentacija.pdf](https://www.zm.gov.lv/public/ck/files/PVD/Skaties_ko_perc_prezentacija.pdf)
- Svītserē, V. 500 kūkas un deserti. – R: Zvaigzne ABC, 2015
- Štūbere, H.M. Gardēža rokasgrāmata. – R: Zvaigzne ABC, 2016. – 240 lpp.
- Brocket, J. Vintage Cakes. 2012. – 200 p.

- Hūmbs, Ch. Bake To Impress. – London, 2016. – 224 p.
- Lenz, Cl. Deserts. – Minhene, 2006. – 212 p.
- Robertson, G.L. Food Packaging and Shelf Life: A Practical Guide. – CRC Press, 2010. – 404 p.
- Robertson, G.L. Food Packaging and Practice. Third Edition. – London: CRC Press, 2012. – 733 p.
- Juliet, S. Cakedog. – London, 2015. – 240 p.
- Stewards, M. Pies & Tarts. – Bantams Press., 2017. – 350 p.