

21.12.2012.



# NORĀDĪJUMI PAR HIGIĒNAS PARAUGPRAKSI FASĒTA ŪDENS RAŽOŠANAI EIROPĀ

*Pārskatīta versija*

*2012. gada 6. jūnijs*

## SATURS

ievads .....	7. lpp.
Pateicība .....	8. lpp.
Norādījumu darbības joma.....	9. lpp.
Norādījumu struktūra.....	10. lpp.

### **1. NODAĻA. Vispārīgi kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības aspekti**

- 1.1. Kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas
  - 1.1.1. Pamatprincipi
  - 1.1.2. Dokumentācija
- 1.2. Vadības pienākumi
  - 1.2.1. Vadības saistības un mērķi
  - 1.2.2. Kvalitātes un pārtikas nekaitīguma politika
  - 1.2.3. Kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu plānošana
  - 1.2.4. Pienākumi, pilnvaras un iekšējā un ārējā saziņa
  - 1.2.5. Vadības veikta pārskatīšana
- 1.3. Resursu pārvaldība
  - 1.3.1. Resursu nodrošinājums
  - 1.3.2. Cilvēkresursi
  - 1.3.3. Infrastruktūra un darba vide
- 1.4. Produktu kvalitātes un nekaitīguma kontrole
- 1.5. Mērījumi, analīze un uzlabojumi
  - 1.5.1. Uzraudzība un mērījumi
  - 1.5.2. Datu analīze
  - 1.5.3. Pastāvīgi uzlabojumi
- 1.6. Informācija par produktiem un patērētāju informētība

### **2. NODAĻA. Priekšnosacījumu programmas — PNP**

- 2.1. Ūdens resursi / ūdens apstrādes veidi
  - 2.1.1. Resursu izstrāde

- 2.1.1.1. Vispārīgas prasības
- 2.1.1.2. Riska novērtējums
- 2.1.2. Resursu aizsardzība
- 2.1.3. Resursu ieguve
- 2.1.3.1. Tehniskās prasības
- 2.1.3.2. Ūdens ņemšanas vieta
- 2.1.3.3. Pārvade/novadīšana uz pildīšanas vietu
- 2.1.3.4. Uzglabāšanas cisternas
- 2.1.4. Ūdens apstrādes metodes
- 2.1.5. Uzraudzība
- 2.1.6. Tehniskā apkope
- 2.1.7. Korektīvas darbības
- 2.2. Ēku konstrukcija un izvietojums
- 2.2.1. Vispārīgas prasības
- 2.2.2. Vide
- 2.2.3. Ražotņu atrašanās vietas
- 2.3. Telpu un darbavietu izvietojums
- 2.3.1. Vispārīgas prasības
- 2.3.2. Iekštelpu projekts, izvietojums un pārvietošanās veidi
- 2.3.3. Iekšējās struktūras un armatūra
- 2.3.3.a) Grīdu virsmas
- 2.3.3.b) Sienu virsmas
- 2.3.3.c) Griesti
- 2.3.3.d) Logi
- 2.3.3.e) Durvis
- 2.3.3.f) Virsmas
- 2.3.3.g) Sanitārās labierīcības
- 2.3.4. Aprīkojuma izvietojums
- 2.3.5. Testēšanas un laboratoriju telpas
- 2.3.6. Sastāvdaļu, iepakojuma materiālu, produktu un ķīmikāliju uzglabāšana
- 2.4. Komunālie pakalpojumi — ūdensapgāde, gaiss, elektroenerģija, apgaismojums
- 2.4.1. Vispārīgas prasības
- 2.4.2. Ūdens resursi
- 2.4.2.a) Dzeramais ūdens
- 2.4.2.b) Nedzeramais ūdens
- 2.4.2.c) Atgriezeniskais ūdens
- 2.4.3. Tvaika katlu ķīmikālijas
- 2.4.4. Ventilācija
- 2.4.5. Saspiests gaiss un citas gāzes
- 2.4.6. Apgaismojums
- 2.5. Atkritumu apsaimniekošana un notekūdeņu aizvadīšana
- 2.5.1. Vispārīgas prasības
- 2.5.2. Atkritumu materiālu un bīstamu vielu konteineri/tvertnes
- 2.5.3. Atkritumu apsaimniekošana un aizvākšana
- 2.5.4. Novadcaurules un drenāža
- 2.6. Aprīkojuma piemērotība
- 2.6.1. Vispārīgas prasības
- 2.6.2. Higiēniskums
- 2.6.3. Virsmas, kas saskaras ar produktu

- 2.6.4. Temperatūras kontroles un uzraudzības aprīkojums
- 2.7. Remontdarbi un tehniskā apkope
  - 2.7.1. Vispārīgas prasības
  - 2.7.2. Ražotne un pārtikas uzglabāšanas telpas
    - 2.7.2.a) Ārpuse
    - 2.7.2.b) Iekšējās telpas un aprīkojums
  - 2.7.3. Darba instrumenti un aprīkojums — profilaktiskā un korektīvā apkope
- 2.8. Iegādāto materiālu pārvaldība
  - 2.8.1. Vispārīgas prasības
  - 2.8.2. Piegādātajiem materiāliem (izejvielām, sastāvdaļām, iepakojumam) piemērojamās prasības
    - 2.8.2.a) Ūdens
    - 2.8.2.b) Citas sastāvdaļas un apstrādes materiāli
    - 2.8.2.c) Primārie iepakojuma materiāli
    - 2.8.2.d) Iepakojums (izņemot primāro)
- 2.9. Tvertnes, vāciņi un aizbāžņi
  - 2.9.1. Vispārīgas prasības
  - 2.9.2. Tvertņu, vāciņu un aizbāžņu uzglabāšana
  - 2.9.3. Tvertņu ražošana (iesmidzināšana un/vai pūšana ražotnē)
  - 2.9.4. Vāciņu un aizbāžņu apstrāde
- 2.10. Ar fasētu ūdeni saistītas darbības
  - 2.10.1. Vispārīgas prasības
  - 2.10.2. Vienreiz lietojamu tvertņu iekraušana un mazgāšana
  - 2.10.3. Nododamo plastmasas pudeļu pārbaudīšana
  - 2.10.4. Nododamo pudeļu mazgāšana
  - 2.10.5. Projekts un konstrukcija telpai, kur ūdeni pilda pudelēs
  - 2.10.6. Pildīšanas un aizvākošanas darbības
  - 2.10.7. Plastmasas kastu mazgāšana
- 2.11. Marķēšana un iepakošana
  - 2.11.1. Vispārīgas prasības
  - 2.11.2. Marķēšana
  - 2.11.3. Produkta kods
  - 2.11.4. Grupēšana un pārvietošana uz paliktņiem
- 2.12. Uzglabāšana noliktavā un pārvadāšana
  - 2.12.1. Vispārīgas prasības par uzglabāšanu noliktavās
  - 2.12.2. Piegādāto materiālu uzglabāšana
  - 2.12.3. Gatavo produktu uzglabāšana
  - 2.12.4. Pārvadāšana un transportēšana
- 2.13. Kontrole attiecībā uz svešķermeņiem
  - 2.13.1. Vispārīgas prasības
  - 2.13.2. Stikla pudeļu mazgāšana un pildīšana
- 2.14. Tīrīšana un sterilizēšana
  - 2.14.1. Vispārīgas prasības — piesārņojuma profilakse, kontrole un konstatēšana
  - 2.14.2. Tīrīšana un sterilizēšana
    - 2.14.2.a) Tīrīšanas līdzekļi un instrumenti
    - 2.14.2.b) Tīrīšana neizjaucot (*CIP*) un tīrīšana izjaucot (*COP*)
  - 2.14.3. Sterilizēšanas efektivitātes uzraudzība
- 2.15. Kaitēkļu apkarošana
  - 2.15.1. Vispārīgas prasības
  - 2.15.2. Kaitēkļu apkarošanas programmas

- 2.15.3. Piekļuves ierobežošana
- 2.15.4. Perēkļi un invāzija
- 2.15.5. Uzraudzība un atklāšana
- 2.15.6. Iznīcināšana
- 2.16. Personīgā higiēna un darbinieku telpas
- 2.16.1. Vispārīgas prasības
- 2.16.2. Darbinieku higiēnas telpas un tualetes
- 2.16.2.a) Tualetes
- 2.16.2.b) Izlietnes
- 2.16.2.c) Pārgērbšanās telpas
- 2.16.3. Darbinieku ēdnīcas un speciālās ēšanas telpas
- 2.16.4. Darba apģērbs un aizsargapģērbs
- 2.16.4.a) Darba apģērbs
- 2.16.4.b) Aizsargapģērbs
- 2.16.5. Veselības stāvoklis
- 2.16.5. Slimība un savainojumi
- 2.16.7. Darbinieku tīrība
- 2.16.8. Darbinieku uzvedība
- 2.17. Mācības
- 2.17.1. Vispārīgas prasības
- 2.17.2. Mācības par pārtikas higiēnas jautājumiem
- 2.17.3. Mācības par HACCP principu piemērošanu
- 2.18. Procesu un produktu specifikācijas
- 2.18.1. Vispārīgas prasības
- 2.18.2. Procesu un produktu specifikāciju svarīgākie elementi
- 2.18.3. Atbilstība specifikācijām
- 2.19. Produkta uzraudzība
- 2.19.1. Kontroles plāni
- 2.19.2. Uzraudzības plāni
- 2.20. Izsekojamība, sūdzību un krīžu pārvaldība, produktu izņemšanas no tirgus un atsaukšanas procedūras
- 2.20.1. Izsekojamība — augšupēja, iekšēja un lejupēja izsekojamība, izsekojamības sistēmas uzturēšana un novērtēšana
- 2.20.1.a) Augšupēja izsekojamība
- 2.20.1.b) Iekšēja izsekojamība
- 2.20.1.c) Lejupēja izsekojamība
- 2.20.2. Sūdzību pārvaldība
- 2.20.3. Krīžu pārvaldība
- 2.20.4. Produktu izņemšanas no tirgus un atsaukšanas procedūras
- 2.21. Pārtikas aizsardzība, biovigilance un bioterorisms
- 2.21.1. Vispārīgas prasības
- 2.21.2. Ieteikumi par riska novērtēšanu un pārvaldību
- 2.21.3. Sistēmas efektivitātes novērtējums

### **3. NODAĻA. HACCP — riska analīze un kritiskie kontrolpunkti**

#### **3.1. Ievads**

- 3.2. Sākotnējie pasākumi
- 3.2.1. HACCP darba grupas izveide
- 3.2.2. Produkta aprakstīšana
- 3.2.3. Paredzētā izmantojuma noteikšana
- 3.2.4. Plūsmas diagrammas izveide
- 3.2.5. Plūsmas diagrammas apstiprināšana ražotnē
- 3.3. Septiņi principi:
  - 3.3.1.a) Analizēt apdraudējumu
  - 3.3.1.b) Noteikt kritiskos kontrolpunktus (KKP)
  - 3.3.1.c) Noteikt kritisko(-ās) robežu(-as)
  - 3.3.1.d) Izveidot KKP kontroles uzraudzības sistēmu
  - 3.3.1.e) Noteikt korektīvu darbību, kas jāveic, ja uzraudzība liecina, ka konkrēts KKP netiek kontrolēts
  - 3.3.1.f) Izveidot pārbaudes procedūras, lai noskaidrotu, vai HACCP sistēma ir efektīva
  - 3.3.1.g) Ieviest dokumentāciju par visām procedūrām un uzskaiti par šiem principiem un to piemērošanu
- 3.4. Metodikas ilustrācija
  - 3.4.1. Mikrobioloģiskie apdraudējumi ūdens uzglabāšanas posmā
  - 3.4.2. Ķīmiskie apdraudējumi ūdens apstrādes posmā
  - 3.4.3. Fiziskie apdraudējumi pudeļu mazgāšanas/skalošanas posmā

#### **4. NODAĻA. Atsauces materiāli**

- 4.1. Grāmatas
- 4.2. Vispārēji tiesību akti par pārtiku un ar Pārtikas kodeksa komisiju saistīti dokumenti
- 4.3. Īpaši tiesību akti, pamatnostādnes un standarti par fasētu ūdeni
- 4.4. Citi noderīgi atsauces dokumenti

Vispārīgā terminu vārdnīca ..... 140. lpp.

Bibliogrāfija..... 145. lpp.

## levads

Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regulā (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu ir paredzēts saistību kopums, kas jāievēro pārtikas aprītē iesaistītajiem tirgus dalībniekiem, tostarp pienākums izpildīt regulas I pielikumā izklāstītos vispārīgos higiēnas noteikumus, kā arī prasība izveidot, īstenot un uzturēt pastāvīgu procedūru vai procedūras, kas atbilst septiņiem HACCP principiem.

Saistībā ar “Norādījumiem par higiēnas paraugpraksi” regulā ir atbalstīta valsts labas prakses norādījumu (8. pants) un Kopienas norādījumu (9. pants) izstrāde.

Eiropas pudelēs pildīta ūdens ražotāju federācija<sup>1</sup> (turpmāk *EFBW*), kas pārstāv visa veida fasētā ūdens ražotāju intereses Eiropā, 2007. gada jūlijā nolēma izstrādāt “Norādījumus par higiēnas paraugpraksi fasēta ūdens ražošanai Eiropā” (turpmāk “norādījumi”). Šo dokumentu sagatavoja saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 852/2004 9. pantu un ievērojot EK pamatnostādnes Kopienas norādījumu izstrādei attiecībā uz labu higiēnas praksi. Dokumentā iekļautas arī prasības, kas paredzētas Lielbritānijas Standartizācijas biroja (*BSI*) publicētajā publiski pieejamajā specifikācijā (PAS 220:2008). Šajā dokumentā ir precizētas prasības attiecībā uz priekšnosacījumu programmām, ar kuru palīdzību kontrolē pārtikas nekaitīguma apdraudējumus.

Šie norādījumi neierobežo valstu pārtikas un dzērienu ražotāju asociāciju tiesības izstrādāt norādījumus.

---

<sup>1</sup> Eiropas pudelēs pildīta ūdens ražotāju federācija (*The European Federation of Bottled Waters — EFBW*) ir tirgotāju bezpeļņas organizācija, kuras galvenā mītne ir Briselē un kura dibināta 2003. gadā, lai pārstāvētu visa veida fasētā ūdens ražotāju intereses Eiropā. *EFBW* pārstāv vairāk nekā sešus simtus pudeļu pildīšanas uzņēmumu. Tās tīmekļa vietne ir <http://www.efbw.eu>.

21.12.2012.

## **Pateicība**

*EFBW* pateicas turpmāk minētajiem ekspertiem par nenovērtējamo ieguldījumu, palīdzot izstrādāt "Norādījumus par higiēnas paraugpraksi fasēta ūdens ražošanai Eiropā":

**Jean-Christophe Bligny**, *Danone Waters*, Francija;

**José Bontemps**, *Spadel/FIEB-VIWF*, Beļģija;

**Marc Cwikowski**, *The Coca-Cola Company*, Beļģija;

**Giuseppe Dadà**, *Ferrarelle/Mineracqua*, Itālija;

**Peter Easton**, *International Water Resources*, Beļģija;

**Carlo Galli**, *Nestlé Waters*, Šveice;

**Patrick Jobé**, *Spadel/FIEB-VIWF*, Beļģija;

**Bernard Quignon**, *Danone Waters*, Francija;

**Thierry Vinay**, *Alma Group/SES/CSEM*, Francija.

*EFBW* arī pateicas par konsultācijām un padomiem, ko sniedza:

**Orla Brennan**, *Coca-Cola Bottlers Ulster Northern Ireland* un Īrijas dzērienu padome;

**Benoît Horion**, *Service Public Fédéral*, Beļģija;

**Venceslav Lapajne**, Sabiedrības veselības institūts, Slovēnija;

**Georges Popoff**, *Syndicat des Eaux de Sources* bijušais ģenerāļdelegāts, Francija;

**Bob Tanner**, **Ulrich Kreuter**, **Chris Dunn**, *NSF International*;

**Bob Watson**, *A G Barr plc*/Lielbritānijas bezalkoholisko dzērienu ražotāju asociācija, Skotija.



## Norādījumu darbības joma

Šajos norādījumos ir ieteiktas vispārīgas un specifiskas pārtikas higiēnas prasības fasēta ūdens savākšanai, apstrādei, fasēšanai, uzglabāšanai, pārvadāšanai, izplatīšanai un pārdošanai. Tajos arī ir atspoguļota HACCP metodikas piemērošana konkrētos apstrādes posmos.

Eiropas un valstu tiesību aktos ir nodalītas trīs negāzēta vai gāzēta ūdens kategorijas — dabīgs minerālūdens (turpmāk “DMŪ”), avota ūdens (turpmāk “AŪ”) un pudelēs pildīts dzeramais ūdens (turpmāk “PPDzŪ”), ko sauc arī par galda ūdeni vai apstrādātu ūdeni. Norādījumos ir aplūkotas visas trīs kategorijas.

### Dabīgs minerālūdens

Saskaņā ar Direktīvas 2009/54/EK I pielikuma I iedaļas 1. punktu DMŪ iegūst no norādīta pazemes ūdens avota, kam jābūt aizsargātam pret jebkādu piesārņojumu.

DMŪ ir raksturīga dabiska tīrība, mikrobioloģisks nekaitīgums, stabils sastāvs (norādīts uz etiķetes) un atsevišķos gadījumos labvēlīga ietekme uz veselību. DMŪ nedrīkst dezinficēt.

Lai nodrošinātu šo standartu ievērošanu, regulāri tiek veiktas visaptverošas analīzes.

DMŪ pilda ieguves vietā, un pudeli aizvāko ar cieši pieguļošu aizslēgu.

Valstu iestādes oficiāli atzīst DMŪ. Eiropas Komisija publicē atjauninātu visu atzīto DMŪ sarakstu Oficiālajā Vēstnesī un savā mājaslapā [http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/mw\\_eulist\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/mw_eulist_en.pdf).

### Avota ūdens

Saskaņā ar Direktīvas 2009/54/EK 9. panta 4. punktu arī AŪ atbilst augstas kvalitātes standartiem. To ir droši dzert ieguves vietā un nedrīkst dezinficēt. Taču AŪ minerālajam sastāvam nav jābūt tādām pašām kā DMŪ, un AŪ ķīmiskais sastāvs nav jānorāda uz etiķetes.

### Pudelēs pildīts dzeramais ūdens

Par PPDzŪ, dažkārt arī par “galda ūdeni”, sauc dažādas izcelsmes ūdeni, tostarp virszemes ūdeni vai pašvaldības ūdensvada ūdeni. PPDzŪ parasti apstrādā un dezinficē, kā arī vajadzības gadījumā demineralizē un remineralizē.

PPDzŪ reglamentē ar 1998. gada 3. novembra Direktīvu 98/83/EK par dzeramā ūdens kvalitāti.

Šajos norādījumos nav sniegti ieteikumi par bagātinātu ūdeni, aromatizētu ūdeni vai citiem bezalkoholiskiem dzērieniem un norādes par pudelēs pildīta ūdens dzesētāju izplatīšanu un apkopi. Taču norādījumi attiecas uz atkārtoti izmantojamu tvertņu pildīšanu.

21.12.2012.

## Piemērojamie tiesību akti

Izstrādājot norādījumus, ņēma vērā šādus spēkā esošos tiesību aktus:

Regulu (EK) Nr. **178/2002**, ar ko paredz pārtikas aprites tiesību aktu vispārīgus principus un prasības, izveido Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi un paredz procedūras saistībā ar pārtikas nekaitīgumu;

Regulu (EK) Nr. **852/2004** par pārtikas produktu higiēnu;

Padomes Direktīvu **2009/54/EK** par dabīgo minerālūdeņu ieguvī un tirdzniecību;

Komisijas Direktīvu **2003/40/EK**, ar ko izveido dabīgo minerālūdeņu sastāvdaļu sarakstu, nosaka to koncentrācijas robežvērtības un marķēšanas prasības un paredz nosacījumus ar ozonu bagātināta gaisa izmantošanai dabīgo minerālūdeņu un avota ūdens apstrādei;

Komisijas 2010. gada 9. februāra Regulu (ES) Nr. **115/2010**, ar ko nosaka aktivēta alumīnija oksīda lietošanas noteikumus dabīgā minerālūdens un avota ūdens attīrīšanai no fluorīdiem;

Padomes Direktīvu **98/83/EK** par dzeramā ūdens kvalitāti;

Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 23. oktobra Direktīvu **2000/60/EK**, ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā;

Regulu (EK) Nr. **882/2004** par oficiālo kontroli, ko veic, lai nodrošinātu atbilstības pārbaudi saistībā ar dzīvnieku barības un pārtikas aprites tiesību aktiem un dzīvnieku veselības un dzīvnieku labturības noteikumiem.

Citi noderīgi informācijas avoti, piemēram, grāmatas, tiesību akti un atsaucēs dokumenti, ir norādīti 4. nodaļā.

## Norādījumu struktūra

Šā dokumenta galvenais mērķis ir palīdzēt *EFBW* valstu tirdzniecības asociācijām izstrādāt savus norādījumus un palīdzēt ūdens pudeļu pildīšanas uzņēmumiem ievērot spēkā esošās pārtikas higiēnas prasības. Norādījumu mērķis ir arī aicināt fasēta ūdens ražošanas nozares pārstāvjus izstrādāt nozares kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas.

Norādījumi ir strukturēti trīs galvenajās nodaļās:

1. vispārīgi kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības aspekti;

21.12.2012.

2. priekšnosacījumu programmas (turpmāk "PNP");
3. HACCP (riska analīze un kritiskie kontrolpunkti).

**1. nodaļā** ir aplūkotas kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības galvenās iezīmes, kas būtu jāapvieno ar 3. nodaļā aprakstīto HACCP pieeju.

**2. nodaļā** aprakstīta standarta paraugprakse attiecībā uz higiēnu un laba ražošanas prakse. Šajā nodaļā ir ņemti vērā visi noteikumi, ko paredz Regula (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu, kā arī prasības, kas aprakstītas Lielbritānijas Standartizācijas biroja (BSI) nesen izdotajā publiski pieejamajā specifikācijā (PAS 220:2008).

Minētajā nodaļā sīkāk izklāstīti rūpnieciskie procesi (sākot ar ūdens savākšanu un beidzot ar gatavo produktu uzglabāšanu noliktavās un pārvadāšanu, skat. 2.1.–2.13. sadaļu). Dokumenta 2.14.–2.20. sadaļā ir aplūkots plašs ar higiēnu un kvalitāti saistītu jomu loks, piemēram, svešķermeņi, tīrīšana un sterilizēšana, kaitēkļu apkarošana, personīgā higiēna un darbinieku telpas, kā arī mācības, procesu un produktu specifikācijas, produktu uzraudzība, izsekojamība, sūdzību un krīžu pārvaldība, procedūras produktu izņemšanai no tirgus un atsaukšanai. Pēdējā sadaļa (2.21.) ir veltīta tādiem jauniem un aktuāliem jautājumiem kā pārtikas aizsardzība, biovigilance un bioterorisms.

Katras dokumenta sadaļas temata izklāsts ir sadalīts divās daļās.

Pirmajā daļā ir aprakstītas Regulā (EK) Nr. 852/2004 paredzētās piemērojamās prasības. Norādot uz būtiski svarīgiem ieteikumiem, ir izmantota īstenības izteiksme.

Otrajā daļā ir izklāstīti papildu "norādījumi" par paraugpraksi fasēta ūdens nozarē.

**3. nodaļa** ir veltīta HACCP.

Pēc sākotnējo pasākumu un septiņu principu pārskata dokumentā ir sniegti trīs metodikas piemēri, t. i., par mikrobioloģiskiem, ķīmiskiem un fiziskiem apdraudējumiem.

## **1. NODAĻA. Vispārīgi kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības aspekti**

### **1.1. Kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas**

#### **1.1.1. Pamatprincipi**

Kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmām vajadzētu tikt pastāvīgi uzlabotām, un tās būtu jāizstrādā atbilstīgi ISO 9001 un ISO 22000 standartiem.

Lai nodrošinātu sistēmu efektivitāti, ar tām būtu:

- jāapzina vajadzīgie procesi;
- jānosaka šo procesu secība un mijiedarbība;
- jānosaka atbilstīgi mērījumi, kas vajadzīgi, lai pierādītu gan šo procesu norises, gan kontroles efektivitāti;
- jāsekmē attiecīgā darbība, nodrošinot pienācīgu resursu un informācijas pieejamību;
- jāuzrauga, jāmēra un jāanalizē attiecīgie procesi;
- jākontrolē visi ārpalpojumu sniedzējiem uzticētie procesi, kas ietekmē atbilstību prasībām;
- jāveic visas vajadzīgās darbības, lai panāktu gatavo produktu atbilstību gan patērētāju prasībām, gan visiem spēkā esošajiem tiesību aktiem un noteikumiem;
- jānosaka darbības, ar ko panākt plānotos rezultātus, nodrošināt produktu pastāvīgu kvalitāti un pārtikas nekaitīguma palielināšanu.

### **1.1.2. Dokumentācija**

Organizācijas veidotajā kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu dokumentācijā būtu jāiekļauj:

- dokumentēti paziņojumi par kvalitātes un pārtikas nekaitīguma politiku un mērķiem;
- kvalitātes rokasgrāmata, kurā aprakstītas (vai citētas) procedūras un metodes, tostarp klientu pieprasītās un spēkā esošajos tiesību aktos un noteikumos paredzētās;
- dokumenti, kas organizācijai vajadzīgi, lai nodrošinātu tās procesu efektīvu plānošanu, norisi un kontroli;
- uzskaitē, ko pieprasa klienti vai kas prasīta spēkā esošajos tiesību aktos un noteikumos.

Kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu dokumenti būtu jākontrolē.

Būtu jāizveido procedūras, ar kurām noteikt vajadzīgos kontroles pasākumus, piemēram, dokumentu apstiprināšanu, dokumentu identificēšanu, izplatīšanas noteikumus, atjaunināšanu un pārskatīšanu, uzskaiti u. c.

Uzskaitē būtu jāveic un ieraksti jāglabā, lai sniegtu pierādījumus par atbilstību prasībām un par kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu efektīvu darbību.

## **1.2. Vadības pienākumi**

### **1.2.1. Vadības saistības un mērķi**

Organizācijas (augstākā līmeņa) vadībai būtu jāpierāda tās apņēmtība izstrādāt un īstenot kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas, kā arī pastāvīgi palielināt to efektivitāti:

- informējot visus darbiniekus par to, cik būtiski ir ievērot klientu un juridiskās prasības;
- parādot, ka organizācijas mērķi veicina pārtikas nekaitīgumu;
- gādājot par klientu prasību izprašanu un pastāvīgu ievērošanu, lai palielinātu klientu apmierinātību;
- ieviešot kvalitātes un pārtikas nekaitīguma politiku;
- attiecīgajiem organizācijas līmeņiem un funkcijām izvirzot izmērojamus mērķus kvalitātes un pārtikas nekaitīguma jomā;
- sagatavojot pārvaldības pārskatus un
- nodrošinot resursu pieejamību.

### **1.2.2. Kvalitātes un pārtikas nekaitīguma politika**

Organizācijas (augstākā līmeņa) vadībai būtu jāizveido un jādokumentē kvalitātes un pārtikas nekaitīguma politika un jānodrošina, lai:

21.12.2012.

- tā atbilstu organizācijas funkcijām pārtikas aprītē;
- tajā būtu izteikta aņņemšanās ievērot juridiskās prasības un abpusēji pieņemamās klientu prasības attiecībā uz kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu, kā arī pastāvīgi palielināt kvalitātes vadības sistēmas efektivitāti;
- tajā būtu izteikta aņņemšanās nodrošināt pārtikas nekaitīgumu;
- tajā būtu paredzēta sistēma ar kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu saistītu mērķu noteikšanai un pārskatīšanai;
- par to informētu un to īstenotu, uzturētu un izprastu visos organizācijas līmeņos;
- regulāri tiktu pārskatīta tās piemērotība;
- tajā pievērstu pienācīgu nozīmi iekšējai un ārējai saziņai.

### **1.2.3. Kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu plānošana**

Organizācijas vadībai būtu jānodrošina, ka:

- notiek kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu plānošana, lai izpildītu 3.1.1. punktā izklāstītās prasības, kā arī ar kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu saistītos mērķus;
- plānojot un īstenojot pārmaiņas organizācijā, tiek saglabāta kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu integritāte.

### **1.2.4. Pienākumi, pilnvaras un iekšējā un ārējā saziņa**

Organizācijas vadībai būtu jānodrošina pienākumu un pilnvaru noteikšana un paziņošana organizācijā.

Organizācijas vadībai būtu jāieceļ vadītājs(-i), kas pildītu kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības pārstāvja(-u) pienākumus un kam būtu šādi pienākumi un pilnvaras:

- vadīt HACCP darba grupu un organizēt tās darbu;
- nodrošināt HACCP darba grupai atbilstīgas mācības un izglītību;
- nodrošināt, lai tiktu izveidoti, īstenoti, uzturēti un atjaunināti vajadzīgie procesi, kas saistīti ar kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmām;
- ziņot organizācijas vadībai par kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu efektivitāti un piemērotību, kvalitātes vadības sistēmas darbības rezultātiem un visiem vajadzīgajiem uzlabojumiem;
- informēt organizācijas darbiniekus par klientu prasībām, kā arī spēkā esošajām juridiskajām prasībām.

Organizācijas vadībai būtu jānodrošina, lai organizācijā izveidotu atbilstīgas saziņas procedūras un tiktu apspriesta kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu efektivitāte.

Lai visos pārtikas aprites posmos nodrošinātu pietiekamu informāciju par kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu, organizācijai būtu jāievieš, jāīsteno un jāuztur efektīvi pasākumi saziņai ar:

- piegādātājiem un līgumslēdzējiem;

21.12.2012.

- klientiem vai patērētājiem, jo īpaši saistībā ar informāciju par produktu, uzziņām, līgumiem vai pasūtījumu apstrādi, tostarp grozījumiem, un atgriezenisko saiti ar klientiem, tostarp klientu sūdzībām;
- juridiskajām iestādēm;
- citām organizācijām, kuras ietekmē kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu efektivitāti vai atjaunināšanu vai kuras šie procesi ietekmēs.

Būtu jāveic saziņas uzskaitē.

### **1.2.5. Vadības veikta pārskatīšana**

Lai nodrošinātu kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu pastāvīgu īstenošanu, piemērotību, atbilstību un efektivitāti, organizācijas vadībai noteiktos laikposmos būtu jāveic plānota sistēmu pārskatīšana.

Pārskatot sistēmas, vadībai būtu jāpārskata un jāanalizē vismaz šādi elementi:

- iekšējo un ārējo revīziju vai pārbaužu rezultāti;
- klientu un patērētāju atsauksmes;
- procesu norisi un produktu atbilstības dati;
- profilakses un korektīvo darbību statuss;
- turpmāki pasākumi pēc iepriekšējām vadības veiktajām pārskatīšanām;
- pārmaiņas, kas varētu ietekmēt kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu darbību;
- ieteiktie uzlabojumi;
- pārbaudes pasākumu rezultātu analīze;
- sistēmu atjaunināšanas pasākumu rezultātu pārskatīšana;
- apstākļu maiņa, kas var ietekmēt kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu;
- saziņas pasākumu pārskatīšana.

Vadībai pēc pārskatīšanas būtu jāpieņem lēmumi un jāīsteno pasākumi saistībā ar:

- kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu un to procesu efektivitātes palielināšanu;
- kvalitātes un pārtikas nekaitīguma politikas un mērķu atbilstību vai pārskatīšanu, piemērotību un efektivitāti;
- produktu vai pakalpojumu uzlabojumiem atbilstīgi klientu prasībām;
- resursu sadali;
- prioritāro uzlabojumu noteikšanu.

Būtu jāveic vadības veiktās pārskatīšanas uzskaitē.

## **1.3. Resursu pārvaldība**

### **1.3.1. Resursu nodrošinājums**

21.12.2012.

Organizācijas vadībai būtu jānosaka un jānodrošina pietiekami resursi, ar ko izveidot, īstenot, uzturēt un atjaunināt kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas, kas vajadzīgas, lai:

- efektīvi sasniegtu organizācijas mērķus;
- īstenotu un uzturētu kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas, kā arī pastāvīgi uzlabotu to efektivitāti;
- nodrošinātu un uzlabotu klientu apmierinātību, izpildot gan klientu, gan piemērojamās juridiskās prasības.

### **1.3.2. Cilvēkresursi**

Organizācijai būtu:

- jānosaka vajadzīgās to darbinieku prasmes un zināšanas, kuru darbs ietekmē produktu kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu;
- jānodrošina mācības vai jāīsteno citi pasākumi, lai izpildītu šīs vajadzības;
- jānovērtē veikto darbību efektivitāte;
- jāpārlicinās, ka darbinieki apzinās savas darbības nozīmīgumu un to, kā viņi veicina ar kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu saistīto mērķu sasniegšanu;
- jāveido atbilstīga izglītības, mācību, prasmju un pieredzes uzskaitē.



### 1.3.3. Infrastruktūra un darba vide

Organizācijai būtu jānosaka, jānodrošina un jāuztur infrastruktūra, kas vajadzīga, lai panāktu atbilstību prasībām, kas ir spēkā attiecībā uz produktiem un pakalpojumiem.

Atkarībā no konkrētās situācijas infrastruktūra ir:

- ēkas, darba telpas un attiecīgās iekārtas;
- procesu aprīkojums (tostarp aparatūra un programmatūra);
- atbalsta pakalpojumi (piemēram, pārvadāšanas vai saziņas pakalpojumi).

Organizācijai būtu jānosaka un jāapsaimnieko darba vide, kas vajadzīga, lai panāktu atbilstību prasībām, kas ir spēkā attiecībā uz produktiem.

### 1.4. Produktu kvalitātes un nekaitīguma kontrole

Organizācijai būtu jāplāno, jāizstrādā un jāīsteno procesi, kas vajadzīgi, lai klientiem un patērētājiem nodrošinātu nekaitīgus un kvalitatīvus produktus. Īstenojot šīs darbības un veicot to uzskaiti, organizācijai būtu jāvar parādīt, ka tā:

- ievēro piemērojamās juridiskās prasības;
- ievēro abpusēji pieņemamās klientu prasības attiecībā uz kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu.

Minētajām darbībām būtu jāietver, piemēram, (atbilstīgi vajadzībai):

- ar kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu saistīto mērķu un produktam piemērojamo prasību noteikšana; vajadzīgās darbības konkrēta produkta pārbaudei, apstiprināšanai, uzraudzībai, kontrolei un testēšanai, kā arī produkta apstiprināšanas kritēriju noteikšana;
- pārtikas nekaitīguma priekšnosacījumu (PNP) un HACCP programmu noteikšana;
- ar konkrētu produktu saistīto prasību noteikšana;
- ar konkrētu produktu saistīto prasību pārskatīšana;
- saziņa ar klientiem;
- izstrāde un pilnveidošana;
- iegādes process, informācija par nopirkto produktu un tā pārbaudi;
- ražošanas kontrole un ražošanas procesu apstiprināšana;
- identificēšana un izsekojamība;
- klientu īpašums;
- produkta uzglabāšana;
- uzraudzības un mērīšanas ierīču kontrole.

Organizācijā arī vajadzētu būt ieviestām procedūrām un kontroles pasākumiem, ar ko novērst prasībām neatbilstīgu produktu neparedzētu izmantošanu vai izplatīšanu.

Šādas dokumentētas procedūras, kurās ir noteikti attiecīgie pienākumi un iesaistītās iestādes, būtu jāievieš, lai nodrošinātu visu neatbilstīgo produktu nodalīšanu no prasībām atbilstīgajiem produktiem un nepieļautu to izplatīšanu.

21.12.2012.

Produkta(-u) neatbilstības gadījumā organizācijai būtu jāpiemēro viena vai vairākas turpmāk norādītās pieejas:

- attiecīgi jārīkojas, lai likvidētu konstatēto neatbilstību, tostarp jāveic vajadzīgie pasākumi, lai panāktu atbilstību spēkā esošajām normatīvajām prasībām;
- jāatļauj produkta izmantošana, izplatīšana vai apstiprināšana atbilstīgi kompetentās iestādes un, attiecīgā gadījumā, klienta piekāpšanās noteikumiem;
- attiecīgi jārīkojas, lai nepieļautu, ka produkts tiek izmantots vai lietots, kā sākotnēji paredzēts.

Ja produkta neatbilstība konstatēta pēc tā piegādes vai izmantošanas sākšanas, organizācijai būtu jārīkojas, ņemot vērā neatbilstības faktiskās vai iespējamās sekas.

Organizācijai būtu jāveic neatbilstīgā(-o) produkta(-u) kontroles, tostarp neatbilstības aprakstu un turpmākās rīcības (attiecīgā gadījumā arī piekāpšanās nosacījumu), uzskaitē.

## **1.5. Mērījumi, analīze un uzlabojumi**

Organizācijai būtu jāplāno un jāīsteno uzraudzības, mērīšanas, analīzes un uzlabojumu procesi.

### **1.5.1. Uzraudzība un mērījumi**

Būtu jāapsver šādu darbību īstenošana:

- uzraudzīt informāciju par klientu reakciju;
- ieplānotā laikposmā veikt iekšējas revīzijas, lai noskaidrotu, vai kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmas atbilst visiem plānotajiem nosacījumiem un vai tās tiek efektīvi īstenotas un uzturētas;
- izmantot piemērotas metodes kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu uzraudzībai un mērīšanai, lai pierādītu, ka, īstenojot attiecīgos procesus, tiek sasniegti plānotie rezultāti;
- uzraudzīt un mērīt produkta īpašības, lai pārbaudītu, vai ir ievērotas prasības, kas ir spēkā attiecībā uz produktu. Būtu jāsaņem pierādījumi par atbilstību apstiprināšanas kritērijiem.

### **1.5.2. Datu analīze**

Organizācijai būtu jānosaka, jāvāc un jāanalizē attiecīgi dati, ar ko pierādīt kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu piemērotību un efektivitāti, kā arī novērtēt jomas, kurās būtu jāpanāk uzlabojumi.

### **1.5.3. Pastāvīgi uzlabojumi**

Organizācijai būtu pastāvīgi jāpalielina tās kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu efektivitāte, īstenojot kvalitātes un pārtikas nekaitīguma politiku, ar

21.12.2012.

kvalitāti un pārtikas nekaitīgumu saistītos mērķus, ņemot vērā revīziju rezultātus un datu analīzi, kā arī īstenojot korektīvas un profilaktiskas darbības un vadības veiktu pārskatīšanu.

#### **1.6. Informācija par produktiem un patērētāju informētība**

Patērētājiem ir tiesības zināt, kas ir pudelēs pildītā ūdens sastāvā, kuru tie dzer.

Organizācijai būtu ne tikai jāmarķē tās produkti atbilstīgi spēkā esošajiem tiesību aktiem, bet arī pēc patērētāju pieprasījuma jāsniedz viņiem noderīga informācija par tās ražotajiem pudelēs pildītā ūdens veidiem. Tostarp, bet ne tikai, būtu jāsniedz arī informācija, kas apliecina atbilstību spēkā esošajiem tiesību aktiem, kā arī analītiskās testēšanas rezultāti.

Organizācijai būtu jānosaka, kā šī informācija tiks sniegta klientiem (piemēram, pa pastu, tālruni, tīmekļa vietnē u. c.), taču pēc klientu pieprasījuma tai būtu jāsniedz informācija arī rakstiski.

## 2. NODAĻA. Priekšnosacījumu programmas — PNP

### 2.1. SADAĻA. Ūdens resursi / ūdens apstrādes veidi

Šajā sadaļā ir aplūkoti visi ar ūdens ņemšanas sistēmām un ūdens apsaimniekošanu saistītie posmi, sākot ar ūdens sateces baseinu, ņemšanas vietu, pārvadāšanu, apstrādi un uzglabāšanu un beidzot ar brīdi, kad ūdeni piegādā pildīšanai vai izmantošanai. Visas šajā sadaļā izklāstītās prasības un norādes attiecas uz dabīgo minerālūdeni un avota ūdeni, to pazemes izcelsmi un vajadzību nodrošināt ūdens aizsardzību pret visiem piesārņojuma riskiem, kā arī uz dabīgā minerālūdens atzīšanas procedūru. Dabīgajam minerālūdenim piemērojamo prasību mērķis ir aizsargāt tā dabisko tīrību. Savukārt avota ūdenim piemērojamo prasību mērķis ir aizsargāt tā dabisko atbilstību dzeramā ūdens kvalitātei. Attiecībā uz pudelēs pildītu dzeramo ūdeni, kas iegūts no privātiem gruntsūdeņiem, ir jānodrošina līdzīgs uzraudzības un aizsardzības līmenis.

Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.1.1. Resursu izstrāde 2.1.1.1. Vispārīgas prasības	<p>Lai pilnīgi izprastu attiecīgo ūdens resursu veidu un izcelsmi, tiek veikta tehniskā analīze.</p> <p>Ūdens baseina (ūdenstilpes, no kuras iegūti attiecīgie resursi, tostarp ūdens ņemšanas vietas) atrašanās vietu nosaka, veicot hidroģeoloģiskus pētījumus. Lai novērstu jebkādu piesārņojuma risku, attiecīgo ūdens baseinu apsaimnieko.</p> <p>Veicot hidroģeoloģisku pētījumu, (kvalificēti speciālisti) nosaka un apraksta papildināšanas zonu un gruntsūdens sateces baseinu(-s).</p> <p>Hidroģeoloģiskajā pētījumā iekļauj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ūdens ņemšanas vietas atrašanās vietu;</li> <li>– ģeoloģisko(-ās) vienību(-as) (ūdensnesējslāni), kas satur gruntsūdeni;</li> <li>– gruntsūdens sateces baseina atrašanās vietu un platību;</li> <li>– kāda un cik stipra ir dabiskā</li> </ul>	<p>Būtu jā sagatavo arī ietekmes uz vidi novērtējums, lai noteiktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ūdensnesējslāņa ūdens bilanci un daudzumu;</li> </ul>

	<p>aizsardzība pret piesārņojumu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– virszemes ūdenstilpnes īpašības, pēc kurām var noteikt mijiedarbību ar gruntsūdens tilpi;</li> <li>– citus ūdens novadītājus, nosakot tos, kuri izmanto to pašu gruntsūdens tilpi;</li> <li>– gruntsūdens tilpnes ķīmisko raksturojumu un kvalitāti;</li> <li>– ūdens bilanci un daudzumu;</li> <li>– laikposmu, kurā gruntsūdens no papildināšanas zonas nonāk ņemšanas vietā(-s);</li> <li>– pētījumus, ar ko pamato ūdens ņemšanas licences piešķiršanu un pierāda gruntsūdens ieguves ilgtspējību.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zemes izmantošanas veidus un antropogēnu (cilvēku) darbību pārmaiņas;</li> <li>– drošas novadīšanas robežvērtības, lai nodrošinātu ūdensnesējslāņa un ar to saistīto ekosistēmu ilgtermiņa izmantošanu;</li> <li>– uzraudzības un apsaimniekošanas plānu, lai aizsargātu ūdens resursus un ekosistēmas.</li> </ul> <p>Ietekme uz vidi būtu jānovērtē regulāri, vismaz ik pēc pieciem gadiem.</p>
<p>2.1.1. Resursu izstrāde 2.1.1.2. Riska novērtējums</p>	<p>Tiek sagatavots riska novērtējums par iespējamiem ūdensapgādes apjoma un kvalitātes apdraudējumiem.</p>	<p>Riska novērtējumā parasti būtu jāiekļauj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pārskats par tās zemes īpašnieku, uz kuras atrodas ūdens baseins, un zemes izmantošanas veidiem (pašreizējiem un vēsturiskiem);</li> <li>– datu apkopojums par: <ul style="list-style-type: none"> <li>– piesārņotājiem;</li> <li>– piesārņojuma gadījumiem;</li> <li>– tiesību aktos paredzētām kontroles procedūrām, ar ko pasargāt ūdeni no piesārņojuma;</li> </ul> </li> <li>– riska novērtējums par katru zemes izmantošanas veidu, darbību vai dabiskā riska pakāpi — mazu, vidēju vai lielu.</li> </ul> <p>Pamatojoties uz šīs analīzes rezultātiem, tiek noteiktas aizsardzības zonas un sagatavotas uzraudzības programmas.</p>

<p>2.1.2. Resursu aizsardzība</p>	<p>Aizsardzības zonas nosaka, izmantojot riska novērtējuma konstatējumus.</p>	<p>Tajās būtu jāiekļauj vismaz ražotāja īpašums un, ciktāl iespējams, arī cita teritorija. Vajadzīgais aizsardzības līmenis ir atkarīgs no ūdens ieguves vietas un iespējamo risku savstarpējā attāluma. Aizsardzības zonas būtu jānosaka, ņemot vērā hidroģeoloģiskus pētījumus (sk. 2.1.1.1. apakšsadaļu). Parasti tiek noteiktas trīs dažāda aizsardzības un apsaimniekošanas līmeņa zonas. Pirmā zona atrodas vistuvāk ūdens ieguves vietai, un tajā nodrošina visaugstāko aizsardzības līmeni.</p> <p><b><u>Pirmā zona (iekšējā zona) PHOTO 1</u></b></p> <p>Atrodas tieši pie novadīšanas vietas un īpašumā, ko pilnīgi kontrolē pudeļu pildīšanas uzņēmums. Uzņēmējam būtu pilnīgi jākontrolē piekļuve šai zonai un tajā veiktās darbības, atļaujot tikai ar ūdens ieguves vietas apsaimniekošanu tieši saistītas darbības. Citas nebūtiskas darbības un, protams, darbības, kas varētu izraisīt piesārņojumu, būtu jāaizliedz. Ideālā gadījumā šī teritorija ir droši nožogota. Būtu jāveic attiecīgi pasākumi, lai, cik vien iespējams, aizsargātu teritoriju pret ļaunprātīgām darbībām un bioterorisma aktiem. Piemēram, ap ūdens ieguves vietu būtu jāizveido droša zona no 10 līdz 50 metru rādiusā.</p> <p><b><u>Otrā zona (vidējā zona)</u></b></p> <p>Šī zona bieži atrodas ārpus pudeļu pildīšanas uzņēmuma kontrolētā īpašuma. Lai veiktu apsaimniekošanu, parasti ir jāsadarbojas un/vai jānoslēdz vienošanās ar attiecīgām iestādēm un kaimiņu zemes īpašniekiem.</p> <p>Parasti to definē kā ģeogrāfisku teritoriju, kuras piesārņojums varētu ietekmēt attiecīgo resursu vai ņemšanas vietā iegūtā ūdens kvalitāti. Atkarībā no ūdensnesējslāņa veida to</p>
-----------------------------------	---	--

	<p>Tiek aizliegtas vai, ciktāl tehniski iespējams, kontrolētas visas darbības, kas var ietekmēt vai piesārņot ūdens baseina teritoriju un apdraudēt ieguves vietu.</p>	<p>bieži nosaka gruntsūdens pārvietošanās laikposms (piemēram, vairāki mēneši). Tajā būtu jāaizliedz un/vai jākontrolē transports, naftas un bīstamu vielu uzglabāšana, kā arī drenāža, iespējamu piesārņotāju aprakšana, atkritumu apglabāšana un noteiktas darbības vai norises. Ir svarīgi arī uzraudzīt un kontrolēt mēslošanas un mazgāšanas līdzekļu, pesticīdu, herbicīdu un jebkādu šķīstošu organisku vai neorganisku vielu izmantošanu. Ja tehniski iespējams, būtu jālikvidē vai citādi jāuzrauga un jākontrolē jebkādi iespējami pazemes piesārņojuma avoti, piemēram, notekcaurules, septiktvertnes, rūpnieciskais notekūdens, gāzes vai ķīmikāliju (degvielas) cisternas, cauruļvadi u. c. Jebkurā gadījumā, lai novērstu noplūdi, būtu jāizveido cauruļvadi un uzglabāšanas iekārtas.</p> <hr/> <p><b><u>Trešā zona (ārējā zona)</u></b></p> <p>Vairumā gadījumu pudeļu pildīšanas uzņēmums lielāko šīs teritorijas daļu nevar kontrolēt. Lai veiktu apsaimniekošanu, ir jāsadarbojas un jānoslēdz vienošanās ar attiecīgām iestādēm un zemes īpašniekiem. Iespēja ietekmēt zemes izmantošanas veidu bieži ir ierobežota, taču ir ļoti svarīgi uzraudzīt riskus.</p> <p>To veido viss drenāžas baseins vai liela tā daļa, tāpēc tajā varētu ietilpt arī teritorijas, no kurām gruntsūdens pārvietojas vairākus gadus. Iespējamie apdraudējumi ir tādi paši kā pārējās zonās, taču nav tik nopietni. Tāpēc būtu jāpielāgo attiecīgi aizsardzības pasākumi, ņemot vērā ilgāku pārvietošanās laikposmu un lielāku piesārņotāju izkliedēšanās, izžušanas un neitralizēšanās iespējamību.</p>
--	--	---

<p>2.1.3. Resursu ieguve 2.1.3.1. Tehniskās prasības</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visi materiāli, kas ņemšanas, pārvadāšanas, uzglabāšanas un pildīšanas, tostarp iepakošanas, laikā saskaras ar ūdeni, atbilst prasībām par saskari ar pārtikas produktiem. Tie neietekmē ūdens īpašības, jo īpaši mikrobioloģiskās īpašības, un neapdraud patērētāju veselību.</li> </ul>	<p>Pirms aprīkojuma uzstādīšanas būtu jāveic attiecīgas pārbaudes, lai apstiprinātu, ka tā materiāli nevar mainīt ūdens īpašības (sensoriskās, ķīmiskās, mikrobioloģiskās un fiziskās).</p>
<p>2.1.3. Resursu ieguve 2.1.3.2. Ūdens ņemšanas vieta</p>	<p>Ūdens ieguves vietu apsaimnieko, lai nepieļautu, ka tajā iekļūst citi ūdeņi, piemēram, plūdu ūdeņi vai sekļie virszemes ūdeņi. To apsaimnieko higiēniski, lai novērstu dabisku vai cilvēka radītu piesārņojumu.</p> <p><b>PHOTO 2</b></p>	<p>Lai novērstu ūdens vai padeves caurules reversīvu piesārņojumu (piemēram, no ūdens pretplūsmas vai nefiltrēta gaisa), būtu jāizveido un jāizmanto paraugu ņemšanas vietas. Šajā vietā vajadzētu būt krānam, no kura iespējams paņemt tehniski pareizu paraugu.</p> <p>Attiecībā uz ņemšanas vietu būtu jāņem vērā šādi aspekti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atrašanās vieta — cik vien iespējams tālu no iespējamām piesārņojošām darbībām (tostarp vēsturiskām, kas varētu būt radījušas zemes piesārņojumu);</li> <li>- ūdens ņemšanas vietas projektam, konstrukcijai un izstrādei būtu jāatbilst jaunākajiem tehnoloģiskajiem principiem, un tā būtu jāuzrauga kompetentam speciālistam;</li> <li>- dziļurbumi/akas: <b>PHOTO 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- būvēt tā, lai nepieļautu piesārņošanu no virszemes ūdenstilpnēm un augšējiem gruntsūdeņiem; augšējais korpuss parasti ir ievadīts vismaz 10 metru dziļumā, un tā gredzenu pilnīgi noslēdz cementa javas plomba;</li> <li>- nepieļaut gruntsūdens</li> </ul> </li> </ul>



		<p>piesārņojumu, jo īpaši mikrobioloģisku vai ogļūdeņraža izcelsmes piesārņojumu (piemēram, ar eļļām, smērvielām), būvniecības laikā; <b>PHOTO 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konstruēt akas izeju tā, lai nepieļautu gruntsūdens noteci un pasargātu to no piesārņotājiem, kas izplatās pa gaisu, tostarp putekļiem un mikroorganismiem. Uzstādīt blīvslēgus un gaisa filtru;</li> <li>- caurulēm un armatūrai, kas saskaras ar ūdeni, jābūt no inertiem, pārtikai piemērotiem materiāliem;</li> <li>- lai nepieļautu ūdens pretplūsmu dziļurbumā/akā, jāizmanto slēgvārsts;</li> <li>- avoti (tostarp galeriju sistēmas):       <ul style="list-style-type: none"> <li>- lai pasargātu avotu no virsmas piesārņojuma, piesārņojuma, kas izplatās pa gaisu, un kaitēkļiem, virs avota (vai galerijas) izejas jāuzstāda ūdens savācējs;</li> <li>- ja iespējams, ūdens būtu jāiegūst zem dabiskās izplūšanas virsmas, jo tas ir labāk aizsargāts;</li> <li>- būvniecības laikā nepieļaut ūdens ieguves vietas piesārņojumu, jo īpaši mikrobioloģisku vai ogļūdeņraža izcelsmes piesārņojumu (piemēram, ar eļļām, smērvielām);</li> <li>- avota ūdens savācējam vajadzētu būt konstruētam tā, lai nepieļautu ūdens noteci un pasargātu ūdeni no piesārņotājiem, kas izplatās pa gaisu, tostarp putekļiem un mikroorganismiem;</li> <li>- caurulēm un armatūrai, kas saskaras ar ūdeni, jābūt no inertiem, pārtikai piemērotiem</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--

		<p>materiāliem;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- korpuss (dziļurbumiem un avotiem): <ul style="list-style-type: none"> <li>- dziļurbums vai avots jāaizsargā, izmantojot slēgtu un nostiprinātu korpusu;</li> <li>- tas jākonstruē tā, lai aizsargātu ņemšanas vietu pret neatļautu piekļuvi, kaitēkļiem un parazītiem, piesārņotājiem, kas izplatās pa gaisu, virszemes ūdens noteci un applūšanu;</li> <li>- tam jābūt slēdzamam un, ja tas atrodas nomaļā vietā, aprīkotam ar signalizāciju un drošības nožogojumu;</li> <li>- jāizveido iekšējā aizsardzības zona (kā 2.1.2. apakšsadaļā aprakstītā pirmā zona).</li> </ul> </li> </ul>
<p>2.1.3. Resursu ieguve 2.1.3.3. Pārvade/ novadīšana uz pildīšanas vietu</p>	<p>Ūdeni no ieguves vietas nogādā pildīšanas vietā tikai pa cauruļvadu, un, to dara higiēniski, lai nepieļautu ūdens piesārņošanu.</p>	<p>Sistēma būtu jāprojektē un jābūvē tā, lai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistēma nepiesārņotu pildīšanai paredzēto ūdeni;</li> <li>- sistēmu varētu efektīvi tīrīt un dezinficēt;</li> <li>- problēmu gadījumā (ciktāl iespējams) varētu viegli piekļūt cauruļvadam un to pārbaudīt.</li> </ul> <p>Pārvades sistēmai vajadzētu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- būt veidotai no pārtikai piemērota materiāla;</li> <li>- nepieļaut strupceļu veidošanos, ūdens stāvēšanu, būt viegli tīrāmai, dezinficējamai un skalojamai, kā arī saglabāt vienmērīgu plūsmu;</li> <li>- būt ekspluatējamai tā, lai nepieļautu negatīvu spiedienu (kas varētu izraisīt ūdens vai tādu piesārņotāju iesūkšanos, kuri izplatās pa gaisu);</li> <li>- būt projektētai tā, lai: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nepieļautu risku, ka ūdens</li> </ul> </li> </ul>

		<p>tiek piesārņots ar ķīmiskiem produktiem;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nodrošinātu pildīšanai paredzētā ūdens cauruļu un uzglabāšanas sistēmu nodalīšanu un skaidru identificēšanu;</li> <li>- būtu iespējams to bez sarežģījumiem pārbaudīt;</li> <li>- pēc attiecīgām darbībām to varētu sterilizēt.</li> </ul>
<p>2.1.3. Resursu ieguve 2.1.3.4. Uzglabāšanas cisternas</p>	<p>Ūdens uzglabāšanas cisternas dažkārt izmanto kā buferi. Šajās cisternās nonākošā gaisa kvalitāte atbilst attiecīgiem higiēnas standartiem. (2.9.3.)</p> <p>Lai novērstu ūdens piesārņojumu, ūdeni uzglabā higiēniski.</p>	<p>Ūdeni nevajadzētu pārāk ilgi turēt uzglabāšanas cisternās. Uzglabāšanas cisternas būtu jāprojektē un jāizmanto tā, lai līdz minimumam samazinātu laikposmu no ūdens savākšanas līdz pildīšanai pudelēs. Lai novērstu savāktā ūdens piesārņojumu, būtu jāfiltrē vai jāapstrādā gaiss, kas nonāk cisternu augšgalā. (2.9.3.)</p> <p>Papildus iepriekš izklāstītajiem noteikumiem par pārvades sistēmām būtu jāievēro šādas prasības:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uzglabāšanas cisterna būtu jāaizsargā pret vides piesārņojumu (jānoslēdz un jāaprīko ar gaisa filtriem (ieteicams 0,45<math>\mu</math> vai mazāk) u. c.); <b>PHOTO 5</b></li> <li>- būtu jāoptimizē maksimālais uzglabāšanas laiks, lai līdz minimumam samazinātu piesārņošanas risku un nepieļautu ūdens stāvēšanu.</li> </ul>
<p>2.1.4. Ūdens apstrādes metodes</p>	<p>Dabīgos minerālūdeņus un avota ūdeņus apstrādā tikai tā, kā atļauts Direktīvas 2009/54/EK 4. pantā.</p> <p>Ūdens apstrāde ir saistīta ar risku, ko pienācīgi uzrauga un novērš. Daži no šiem riskiem ir neveiksmīga apstrāde, nepietiekama tehniskā apkope un reģenerācija, apstrādē izmantoto</p>	

	<p>ķīmikāliju izraisīts piesārņojums vai baktēriju veidošanās, kā arī nogulsnes.</p> <p>Tāpēc tiek noteikti ar apstrādes procesu saistītie apdraudējumi, un novērtējuma rezultātus iekļauj HACCP analīzē un ievada kvalitātes sistēmas dokumentos.</p> <p>Uz pudelēs pildīta dzeramā ūdens apstrādes veidiem ierobežojumi neattiecas.</p> <p>Tiek noteikti ar apstrādes procesu saistītie apdraudējumi, un novērtējuma rezultātus iekļauj HACCP analīzē un ievada kvalitātes sistēmas dokumentos.</p>	
2.1.5. Uzraudzība	<p>Organizācijā ir ieviesta uzraudzības programma.</p> <p>Uzraugāmos ar pārtikas nekaitīgumu saistītos parametrus, analīžu biežumu un paraugu ņemšanas vietu izvietojumu nosaka, izmantojot HACCP metodiku, tostarp obligāto kritēriju un riska novērtējuma kombināciju. Kad iespējams un vajadzīgs, izmanto datu reģistrus.</p>	<p>Starp galvenajiem parametriem būtu jāiekļauj:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) mikrobioloģiskie rādītāji;</li> <li>2) fiziskie rādītāji — plūsmas ātrums, temperatūra, elektrovadītspēja, pjezometriskais līmenis;</li> <li>3) fizikālķīmiskie rādītāji — <i>pH</i>, elektrovadītspēja, reducēšanās un oksidēšanās potenciāls u. c.;</li> <li>4) ķīmiskie rādītāji — ņemot vērā ūdens īpašības.</li> </ol>
2.1.6. Tehniskā apkope	<p>Lai nodrošinātu sistēmas atbilstību labiem higiēnas apstākļiem, ūdens pārvades, uzglabāšanas un pildīšanas sistēmu tehniskās apkopes programmā iekļauj regulāru tīrīšanu un dezinficēšanu.</p> <p>Pēc visiem dezinficēšanas vai apkopes darbiem tiek pārbaudīts, vai ir droši atsākt pildīšanu.</p>	<p>Ūdens ņemšanas un apgādes tīkls būtu pienācīgi jāapsaimnieko un jāapkopj, kā arī jātīra un jādezinficē, lai visas tā sastāvdaļas aizsargātu pret mikrobioloģiska, ķīmiska un fiziska piesārņojuma risku.</p> <p>Attiecībā uz ieguves vietu būtu jāizstrādā dezinficēšanas plāns, ņemot vērā riskus un tās ekspluatācijas režīmu. Piemēram, ieguves vieta, kurā ir pastāvīga plūsma, būtu jāsterilizē tikai tad, kad plūsma ir apturēta.</p>

		<p>Sadarbojoties ar attiecīgiem speciālistiem un iestādēm, būtu arī sīki jāizstrādā avārijas rīcības plāns, lai varētu pēc iespējas ātri reaģēt uz ārkārtas situācijām (piemēram, ieguves vietas piesārņojumu, zemestrīci, mežu ugunsgrēkiem, atbilstīgi situācijai konkrētajā vietā) un tādējādi līdz minimumam samazināt negadījumu sekas. Šis plāns būtu jāiekļauj ekspluatācijas uzņēmuma vispārējā krīžu vadības sistēmā.</p>
<p>2.1.7. Korektīvas darbības</p>	<p>Ja ieguves vieta tiek piesārņota vai produktā nonāk piesārņojums pildīšanas laikā, pildīšanu pārtrauc un atsāk tad, kad piesārņojuma cēlonis ir likvidēts un ūdens atkal atbilst kvalitātes prasībām.</p>	<p>Uzraudzības dati būtu regulāri jāpārskata un jānodod attiecīgajām personām, un attiecīgā gadījumā būtu jāveic korektīvas darbības saistībā ar rezultātiem vai norisēm, kas ietekmē pārtikas nekaitīgumu. Ja vajadzīgs, būtu jāizveido jaunas uzraudzības vietas, kas varētu būt jaunas uzraudzības mērķiem paredzētas akas, paraugu ņemšanas vietas u. c.</p> <p>Kvalitātes standartu pārkāpumu gadījumā var nākties produktu atsaukt. Parasti lēmumus par šādām darbībām pieņem, vienojoties ar attiecīgajām iestādēm.</p>

2.2. SADAĻA. Ēku konstrukcija un izvietojums		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:  attiecas uz I nodaļas 1. pantu		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.2.1. Vispārīgas prasības	<p>Ēkas izvietojums, projektē, būvē un apsaimnieko, ņemot vērā veicamo apstrādes darbību veidu, ar tām saistītos pārtikas nekaitīguma apdraudējumus un iespējamus ar ražotnes vidi saistītos piesārņojuma avotus.</p> <p>Ēku ārējo apdari, tostarp jumtu, pastāvīgi uztur labā stāvoklī.</p> <p>Ēkas ir konstruētas tā, lai novērstu netīrumu un kondensāta uzkrāšanos. Materiāli, kas saskaras ar pārtikas produktiem, nedrīkst būt toksiski.</p> <p>Ēkas konstrukcija ir izturīga un neapdraud produktu.</p> <p>Ēkas jumts ir ūdens necaurlaidīgs, un pats novada ūdeni.</p>	<p>Būtu jāplāno pēc iespējas mazāk platu durvju, jo īpaši to telpu tuvumā, kur atrodas atvērtas pudeles vai tiek uzglabāts iepakojuma materiāls, jo pa tām var iekļūt piesārņots gaiss (kravas automašīnu radītais piesārņojums, piesārņojums, kas izplatās pa gaisu u. c.). Ārdurvīm būtu jāaizveras automātiski, un pēc aizvēršanas pa tām nedrīkstētu iekļūt kaitēkļi.</p> <p>Ēkas un ventilācijas sistēmas konstrukcijai, kā arī izvēlētajam aprīkojumam un materiāliem būtu pienācīgi jāsamazina netīrumu un kondensāta uzkrāšanās iespēja.</p> <p>Pudeļu pildīšana un aizvākošana ir būtisks posms, un tam būtu jāparedz speciāla vieta, lai varētu nodrošināt kontrolētu vidi, t. i., pildīšanas vietā — kamerā vai telpā — uzturēt pozitīvu spiedienu.</p> <p>Ieteicams līdz minimumam ierobežot šajā vietā veiktās darbības, atļaujot tikai ar atvērtām pudelēm saistītas darbības, ko veic pudeļu skalošanas, pildīšanas un aizvākošanas telpās. Marķēšana un iepakojšana var radīt gaisā daudz netīrumu, tāpēc vēlams to nedarīt pildīšanas un aizvākošanas telpās. Karsto līmju izmantošana var</p>

		<p>nelabvēlīgi ietekmēt garšu un smaržu. Ja pudeļu pildīšanas telpās ir izvietotas marķēšanas iekārtas, tām vajadzētu būt aprīkotām ar efektīvām vilkmes sistēmām.</p> <p>Pudeļu pildīšanas un aizvākošanas vietas būtu jānorobežo ar barjerām. Ieteicams papildu pasākums ir gaisa filtrēšana un pozitīva spiediena nodrošināšana.</p>
2.2.2. Vide	<p>Tiek ņemti vērā iespējamie piesārņojuma cēloņi, ko rada apkārtējā vide.</p> <p>Regulāri tiek pārskatīta to pasākumu efektivitāte, ar ko nodrošina aizsardzību pret iespējamām piesārņotājiem.</p> <p>Netiek izmantoti ar benzīnu vai dīzeļdegvielu darbināmi autokrāvēji.</p> <p>Ēkas projektē tā, lai līdz minimumam samazinātu to pieejamību kaitēkļiem. Ārdurvis ir pienācīgi aprīkotas, un pa tām nevar iekļūt putni, grauzēji un kukaiņi. Ārdurvis nav tieši savienotas ar telpām, kur atrodas atvērta pudeles.</p>	<p>Pārtiku nevajadzētu ražot telpās, kur produktā varētu nonākt iespējami kaitīgas vielas.</p> <p>Būtu jāierobežo ražotnē iebraucošo un no tās izbraucošo kravas automobiļu skaits, un tiem būtu jāizmanto speciāli ceļi.</p> <p>Pacēlājiem (autokrāvējiem) vajadzētu būt darbināmiem ar elektrību vai gāzi.</p> <p>Kad vien iespējams, ārdurvīm vajadzētu būt aizvērtām un tās būtu jāatver tikai, lai saņemtu materiālus vai izkrautu gatavos produktus. Ir pieejamas automātiskas durvis, un tās varētu palīdzēt nodrošināt aizsardzību.</p> <p>Ir būtiski visā teritorijā ievērot labu uzturēšanas praksi — regulāri nopļaut zāli un savākt atkritumus. Tīra ārējā teritorija uzlabos uzņēmuma tēlu, veicinās darbinieku kārtīgumu un samazinās ar grauzējiem saistītu risku.</p> <p>Par prasībām attiecībā uz aizsardzību pret kaitēkļiem, kā arī to apkarošanas līdzekļiem varētu konsultēt ārtelpu kaitēkļu apkarošanas dienests.</p>
2.2.3. Ražotņu atrašanās vietas	Teritorijas robežas ir skaidri norādītas.	Lai nepieļautu iekļūšanu no ārienes, pildīšanas vietas būtu jānorobežo ar barjerām.

21.12.2012.

	<p>Piekļuvi teritorijai kontrolē.</p> <p>Teritorijā nodrošina kārtību. Teritorijas augu valsti vai nu kopj, vai arī likvidē. Celiņus, pagalmus un automobiļu stāvvietas drenē, lai nepieļautu stāvoša ūdens veidošanos, un veic to tehnisko apkopi.</p>	<p>Būtu jāizvieto zīmes, kurās norādīts, ka teritorijā tiek pildīts lietošanai pārtikā paredzēts ūdens. Attālas ēkas vai telpas, kurās ir dzeramā ūdens ieguves vietas, nebūtu jāapzīmē.</p>
--	---	--



2.3. SADAĻA. Telpu un darbvietu izvietojums		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:  attiecas uz I nodaļas 2., 3., 4., 6. un 10. pantu un II nodaļas 1. pantu		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.3.1. Vispārīgas prasības	<p>Izvietojums, projekts, konstrukcija, atrašanās vieta un lielums telpām, kur uzglabā pārtiku:</p> <p>a) ļauj veikt atbilstošu uzturēšanu, remontdarbus, tīrīšanu un dezinfekciju, nepieļauj vai samazina piesārņojumu, kas izplatās pa gaisu, un nodrošina atbilstošu darba telpu, kas visas darbības ļauj veikt droši un higiēniski;</p> <p>b) nodrošina iespēju aizsargāt no netīrumu uzkrāšanās, saskares ar indīgām vielām, daļiņu nokļūšanas pārtikā un kondensāta vai nevēlama pelējuma veidošanās uz virsmām;</p> <p>c) ļauj īstenot pārtikas higiēnas paraugpraksi, tostarp aizsardzību pret piesārņojumu, jo īpaši kaitēkļu apkarošanu.</p> <p>Materiālu, produktu un cilvēku pārvietošanas veidi, kā arī aprīkojuma izvietojums nodrošina aizsardzību pret iespējamiem piesārņojuma avotiem.</p>	<p>Lai novērstu krustenisko kontamināciju, konkrētām darbībām būtu jāparedz īpašas telpas.</p> <p>Ēkai vajadzētu būt tādai, lai tajā varētu notikt pastāvīga procesu plūsma — sākot ar materiālu saņemšanu un uzglabāšanu, iekļaujot tādas starpposmus kā apstrādes procedūras un beidzot ar gatavajām precēm un to nosūtīšanu.</p> <p>Vajadzības gadījumā pārtikas uzglabāšanas telpu izvietojumam, projektam, konstrukcijai, atrašanās vietai un lielumam būtu jābūt tādiem, lai ar termoregulāciju nodrošinātu piemērotus un pietiekamus apstrādes un uzglabāšanas apstākļus, lai varētu uzglabāt pārtikas produktus pareizā temperatūrā, un telpām vajadzētu būt projektētām tā, lai varētu minētās temperatūras uzraudzīt un, ja vajadzīgs, reģistrēt.</p>
2.3.2. Iekštelpu	Ēkā ir piemērotas telpas, kurās	Materiāli būtu jāuzglabā atsevišķi un

projekts, izvietojums un pārvietošanās veidi	<p>iespējama loģiska materiālu, produktu un darbinieku plūsma un kurās iespējams izejvielas neuzglabāt apstrādes telpās.</p> <p>Materiālu, produktu un darbinieku plūsmu skaidri nosaka un ievēro.</p>	<p>jānovieto speciālās iepakojuma materiāliem, aizbāžņiem un traukiem paredzētās telpās, ja iespējams, nodalot arī dažādus iepakojuma materiālu veidus, piemēram, stiklu, <i>PET</i>, <i>PE</i>, <i>PC</i>, <i>PVC</i> un daudzslāņu kartonu.</p> <p>Lai nodrošinātu inženiertehniskos pakalpojumus, ir vajadzīgas tehniskās apkopes instrumentu uzglabāšanas telpas, darbnīcas un laboratorijas. Tām vajadzētu būt pietiekami nodalītām no ražošanas telpām.</p>
2.3.3. Iekšējās struktūras un armatūra	<p>Apstrādes telpu grīdas, sienas, griesti, logi, durvis, virsmas un sanitārās labierīcības ir mazgājamas un tīrāmas atbilstīgi attiecīgajai procedūrai vai ar produktu saistītajam apdraudējumam. Materiāli ir izturīgi pret izmantoto tīrīšanas sistēmu.</p> <p>Pildīšanas telpas atbilst prasībām par pārtikai piemērotām vietām, un to virsmas ir gludas, neabsorbējošas un viegli tīrāmas.</p>	<p>Pildīšanas telpu grīdas un griestu savienojumiem un stūriem vajadzētu būt blīvētiem.</p>
2.3.3.a) Grīdu virsmas	<p>Grīdu virsmas uztur labā stāvoklī, un tās ir viegli tīrāmas un vajadzības gadījumā dezinficējamas. <b>PHOTO 6</b></p> <p>Tāpēc jāizmanto ūdens necaurlaidīgi, neabsorbējoši, mazgājami un netoksiski materiāli.</p> <p>Vajadzības gadījumā, piemēram, mitrās apstrādes telpās, lai nepieļautu stāvoša ūdens veidošanos, grīdām nodrošina atbilstošu virsmas drenāžu.</p> <p>Visas grīdas ir blīvētas un viegli tīrāmas. <b>PHOTO 7</b></p> <p>Grīdu virsmas tiek uzturētas labā stāvoklī, un visi vajadzīgie remontdarbi tiek veikti nekavējoties.</p>	<p>Pildīšanas telpas grīdai vajadzētu būt tādai, lai ūdens aizplūstu uz drenāžas sistēmu.</p> <p>Grīdām vajadzētu būt pietiekami izturīgām, lai tās varētu izmantot, kā paredzēts, tostarp attiecīgos gadījumos tām vajadzētu izturēt autokrāvēju kustību.</p>

	<p>Grīdas, jo īpaši novadcauruļu un drenāžas sistēma, pastāvīgi atbilst augstiem tīrības standartiem.</p> <p>Sienu un grīdas savienojumi un stūri ir projektēti tā, lai atvieglotu tīrīšanu.</p>	<p>Stūriem vajadzētu būt noapaļotiem.</p>
2.3.3.b) Sienu virsmas	<p>Sienu virsmas uztur labā stāvoklī, un tās ir viegli tīrāmas un vajadzības gadījumā dezinficējamas. <b>PHOTO 8</b></p> <p>Tāpēc jāizmanto ūdens necaurlaidīgi, neabsorbējoši, mazgājami un netoksiski materiāli un gluda virsma tādā augstumā, kā tas vajadzīgs darbībām.</p> <p>Sienas ir gludas, ūdens necaurlaidīgas un viegli tīrāmas.</p> <p>Tās uztur labā tehniskā stāvoklī.</p> <p>Tiek ievēroti augsti tīrības standarti, jo īpaši riska zonās, piemēram, pūšanas, pildīšanas un aizvākošanas telpās, kā arī telpās, kur uzglabā materiālus, kuri saskaras ar ūdeni.</p> <p>Sienu un grīdas savienojumi un stūri ir projektēti tā, lai atvieglotu tīrīšanu.</p>	<p>Riska zonās sienu un griestu, kā arī sienu un grīdas savienojumiem vajadzētu būt velvjeida.</p> <p>Apstrādes telpās sienām vajadzētu būt gaišām, lai tās atstarotu pēc iespējas vairāk gaismas un lai būtu viegli pamanīt visus notīrāmos traipus.</p> <p>Apstrādes telpās, piemēram, pūšanas, mazgāšanas, skalošanas un pildīšanas telpās, sienu un grīdas savienojumam vajadzētu būt ieapaļam.</p> <p>Stūriem vajadzētu būt noapaļotiem.</p>
2.3.3.c) Griesti	<p>Griesti un augšējā armatūra ir veidoti tā, lai līdz minimumam samazinātu netīrumu un kondensāta veidošanos.</p> <p>Griesti (vai, ja nav griestu, jumta iekšējā virsma) un augšējā armatūra ir veidoti un apdarināti tā, lai aizkavētu netīrumu uzkrāšanos un samazinātu kondensāta rašanos, nevēlama pelējuma augšanu un daļiņu izplatību.</p> <p>Griesti un augšējā armatūra nerada piesārņojumu, un tiek nodrošināta pienācīga to apkope. Vajadzības</p>	<p>Griestiem vajadzētu būt gaišiem, lai tie atstarotu pēc iespējas vairāk gaismas un lai būtu viegli pamanīt visus notīrāmos traipus.</p> <p>Telpās, kur atrodas atvērtas pudeles, vajadzētu būt gludiem, ūdens necaurlaidīgiem un viegli tīrāmiem griestiem un augšējai armatūrai.</p> <p>Ja tiek izmantoti mākslīgi vai pazemināti griesti, lai atvieglotu apkopi un uzturēšanu, būtu jānodrošina iespēja iekļūt telpā, kas atrodas virs griestiem.</p>

	<p>gadījumā tiek īstenoti aizsardzības pasākumi, t. i., aizsardzībai pret kondensāta veidošanos un ūdens pilēšanu.</p>	<p>Visiem jumta logiem vajadzētu būt neplīstošiem, iekļautiem ražotnes stikla materiālu reģistrā un, ja iespējams, izvirzītiem.</p>
2.3.3.d) Logi	<p>Logi un citas atveres ir veidoti tā, lai aizkavētu netīrumu uzkrāšanos.</p> <p>Uz āru atverami logi vajadzības gadījumā ir aprīkoti ar kukaiņu sietu, ko var viegli noņemt, lai notīrītu.</p> <p>Ražošanas telpu logi vienmēr ir aizvērti, t. i., pastāvīgi noslēgti. Piesārņojums var rasties arī, atverot logus apturētas ražošanas laikā.</p> <p>Logi ir cieši noslēgti un viegli tīrāmi.</p> <p>Ārējos logus neatver telpās, kur atrodas atvērtas pudeles.</p> <p>Logi ir arī nostiprināti, lai nepieļautu to saplīšanu, vai aprīkoti ar plēves aizsargslāni, vēlams visās apstrādes telpās izmantot stikla materiālu alternatīvas.</p>	<p>Apstrādes telpu logiem vajadzētu būt veidoti no caurspīdīga, neplīstoša materiāla.</p> <p>Logu ietvaram vajadzētu būt ūdens necaurlaidīgam un viegli tīrāmam. Ja iespējams, ražošanas telpu palodzēm vajadzētu būt slīpām, lai tās neizmanto kā plauktus.</p> <p>Ja ārējos logus izmanto ventilēšanai, tie būtu jāaprīko ar viegli tīrāmiem kukaiņu sietiem.</p> <p>Ja durvīs ir ierīkoti logi vai skatīšanās drošības paneļi, tiem vajadzētu būt no caurspīdīga un neplīstoša materiāla.</p>
2.3.3.e) Durvis	<p>Durvis ir projektētas tā, lai būtu viegli tīrāmas un vajadzības gadījumā dezinficējamas.</p> <p>Tāpēc jāizmanto gludas un neabsorbējošas virsmas.</p> <p>Tiek ievēroti augsti tīrības standarti. Ja tiek izmantotas koka durvis, tām ir krāsota vai blīvēta apdare, ko uztur labā stāvoklī, lai durvis būtu ūdens necaurlaidīgas un viegli tīrāmas.</p> <p>Kad ārdurvis neizmanto, tās ir aizvērtas, un pa aizvērtām durvīm nevar iekļūt kaitēkļi.</p>	<p>Durvīm vajadzētu būt cieši noblīvētām, un ideālā gadījumā liela riska zonās, piemēram, pildīšanas, aizvākošanas un pūšanas telpās, tām būtu jāaizveras automātiski.</p> <p>Liela riska zonās nav ieteicams izmantot koka durvis. Koka durvis — krāsotas vai citādi apstrādātas — ir pieņemamas telpās, kur ir mazāks risks.</p>

2.3.3.f) Virsmas	<p>Virsmas (tostarp aprīkojuma virsmas) apstrādes telpās tiek uzturētas tīras un labā stāvoklī, un tās ir viegli tīrāmas un vajadzības gadījumā dezinficējamas.</p> <p>Tāpēc jāizmanto gludi, mazgājami, pret koroziju izturīgi un netoksiski materiāli, izņemot gadījumus, kad pudelēs pildīta ūdens ražotāji var pārliecināt kompetentās iestādes par to, ka citi izmantotie materiāli ir atbilstoši.</p>	
2.3.3.g) Sanitārās labierīcības	<p>Jābūt pieejamam atbilstošam skaitam ūdensskalojuma tualešu, un tām jābūt savienotām ar efektīvu kanalizāciju. Tualetes nav tieši savienotas ar telpām, kurās apstrādā pārtiku vai kurās atrodas neaizsargāti materiāli, kas saskaras ar pārtiku.</p> <p>Tualešu/WC skaits atbilst darbinieku daudzumam un dzimumam. Tualetes nav tieši savienotas ar apstrādes telpām. Tualetes ir pietiekami nodalītas no ražošanas telpām ar atbilstīgām starptelpām, piemēram, koridoriem.</p> <p>Tualetēs ir sēdpodi.</p> <p>Ir pieejams atbilstošs skaits izlietņu, kas atbilstoši izvietotas un paredzētas roku mazgāšanai. Izlietnes roku mazgāšanai jāapgādā ar tekošu karsto un auksto ūdeni, materiāliem roku mazgāšanai un higiēniskai nosusināšanai.</p> <p>Pie tualešu telpām un stratēģiski nozīmīgās citu telpu vietās ir pietiekami daudz izlietņu. Izlietnes, kas paredzētas tikai roku mazgāšanai, neizmanto pārtikas produktu vai pudeļu mazgāšanai.</p>	<p>Tualešu telpās būtu jāizvieto attiecīgi paziņojumi, piemēram, "Nomazgājiet rokas".</p> <p>Pie visām ieejām telpās, kur atrodas atvērta pudeles, laboratorijās, remontdarbnīcās un ēdnīcā vajadzētu būt roku mazgāšanas izlietnēm.</p> <p>Vēlams izmantot krānus, kas nav jādarbina ar roku.</p> <p>Atsevišķos gadījumos būtu jāizmanto jaucējkrāni.</p> <p>Dozatoros vajadzētu būt nearomatizētām un baktericīdām ziepēm / mazgāšanas līdzeklim. Nevajadzētu izmantot cietās ziepes.</p> <p>Vajadzētu būt pieejamām higiēniskām nagu sukām, kas tiek regulāri vārtas vai bieži mainītas.</p> <p>Ja roku žāvēšanai izmanto siltā gaisa pūtējus, tiem vajadzētu būt efektīviem un iedarbīgiem.</p>

	<p>Tiek nodrošinātas ziepes vai mazgāšanas līdzekļi.</p> <p>Tiek nodrošināti vienreiz lietojamie roku dvieļi vai siltā gaisa pūtēji roku žāvēšanai.</p> <p>Sanitārajās labierīcībās ir pienācīga dabīgā vai mehāniskā ventilācija.</p> <p>Dabīgās vai mehāniskās ventilācijas sistēmas ir projektētas tā, lai sanitāro labierīcību telpu gaisu novadītu no ražošanas telpām, un tās ir nodalītas no pārējām pildīšanas ražotnes ventilācijas sistēmām.</p>	
2.3.4. Aprīkojuma izvietojums	<p>Aprīkojums ir projektēts un izvietots tā, lai veicinātu labu higiēnas praksi un uzraudzību.</p> <p>Aprīkojums ir izvietots tā, lai tas netraucētu strādāt, tīrīt un veikt tehnisko apkopi.</p>	
2.3.5. Testēšanas un laboratoriju telpas	<p>Lai līdz minimumam samazinātu produkta piesārņošanas risku, automatizētās (<i>in-line</i>) un vispārējās (<i>on-line</i>) testēšanas telpas tiek kontrolētas.</p> <p>Mikrobioloģijas laboratorijas ir projektētas, izvietotas un tiek izmantotas tā, lai novērstu cilvēku, ražotnes un produktu saskari ar piesārņojumu. Tās nav tieši savienotas ar ražošanas telpām.</p>	
2.3.6. Sastāvdaļu, iepakojuma materiālu, produktu un ķīmikāliju uzglabāšana (sk. arī 2.12. sadaļu)	<p>Telpās, kur uzglabā sastāvdaļas (minerālvielas, oglekļa dioksīdu), iepakojuma materiālus un produktus, nodrošina aizsardzību pret putekļiem, kondensāta veidošanos, kanalizācijas noplūdi, atkritumiem un citiem piesārņojuma avotiem.</p>	<p>Tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļi, kā arī citas ķīmiskas vielas būtu jāuzglabā noslēgtā vietā, kas neatrodas ražošanas telpu tuvumā.</p> <p>Pārtikai piemērotas smērvielas būtu jāuzglabā atsevišķi no pārtikai nepiemērotām eļļām un smērvielām.</p>

	<p>Uzglabāšanas telpas ir sausas un labi ventilētas. Attiecīgās telpās tiek nodrošināta temperatūras un mitruma uzraudzība un kontrole.</p> <p>Visus materiālus un produktus uzglabā virs grīdas un pietiekami lielā attālumā no sienām, lai varētu veikt pārbaudes un kaitēkļu apkarošanas pasākumus.</p> <p>Uzglabāšanas telpas ir projektētas tā, lai varētu veikt to tehnisko apkopi un tīrīšanu, novērst piesārņojumu, kā arī līdz minimumam samazināt to tehniskā stāvokļa pasliktināšanos.</p> <p>Ķīmikāliju, piemēram, tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu un citu ķīmikāliju, uzglabāšanai nodrošina atsevišķu telpu (slēgtu vai tādu, kas nav brīvi pieejama). Visas ķīmikālijas uzglabā speciālās tvertnēs. Ķīmikāliju uzglabāšanas telpu pietiekami ventilē ar ārtelpu gaisu.</p>	<p>Vajadzētu būt sagatavotām ķīmikāliju izmantotājiem pieejamām drošības datu lapām.</p>
--	---	--

<p><b>2.4. SADAĻA. Komunālie pakalpojumi — ūdensapgāde, gaiss, elektroenerģija, apgaismojums</b></p>		
<p>Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:</p> <p>attiecas uz I nodaļas 2., 5. un 7. pantu un VII nodaļas 1. un 3. pantu</p>		
<p>Apakšsadaļa</p>	<p>Prasības</p>	<p>Norādes</p>
<p>2.4.1. Vispārīgas prasības</p>	<p>Komunālo pakalpojumu nodrošinājums un piegādes ceļi uz apstrādes un uzglabāšanas telpām un no tām ir projektēti tā, lai līdz</p>	

	<p>minimumam samazinātu produkta piesārņošanas risku.</p> <p>Komunālo pakalpojumu kvalitāte tiek uzraudzīta, lai līdz minimumam samazinātu produkta piesārņošanas risku.</p>	
2.4.2. Ūdens resursi	<p>Ūdens, ko izmanto kā produkta sastāvdaļu vai kas saskaras ar iepakojuma materiāliem, atbilst attiecībā uz produktu noteiktajām kvalitātes un mikrobioloģiskajām prasībām.</p> <p>Ūdens, kas izmantošanas laikā var netieši saskarties ar produktu (piemēram, traukos ar dubultu apvalku, siltummaiņos), atbilst kvalitātes un mikrobioloģiskajām prasībām, kas noteiktas attiecībā uz konkrēto izmantojumu.</p> <p>Ūdens caurules ir tīrāmas un/vai dezinficējamas.</p>	

2.4.2.a) Dzeramais ūdens	<p>Tiek nodrošināts pietiekams ražošanas procesā(-os) vajadzīgais dzeramā ūdens daudzums.</p> <p>Ūdens uzglabāšanas un sadales telpas, kā arī vajadzības gadījumā temperatūras kontroles sistēmas ir projektētas tā, lai atbilstu attiecībā uz ūdens kvalitāti noteiktajām prasībām.</p> <p>Dzeramo ūdeni (kas definēts Direktīvā 98/83/EK) izmanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pildīšanas aprīkojuma tīrīšanai;</li> <li>– produktu pudeļu mazgāšanai/skalošanai;</li> <li>– roku mazgāšanai.</li> </ul> <p>Ja ūdeni hlorē, tiek veiktas pārbaudes, lai nodrošinātu, ka</p>	<p>Pietiekami bieži būtu jānovērtē dzeramā ūdens kvalitāte.</p> <p>Saskaņā ar paraugpraksi visu ūdens resursu kvalitātei vajadzētu atbilst dzeramā ūdens kritērijiem.</p> <p>Lai samazinātu ietekmi uz vidi, būtu jāievieš otrreizējas pārstrādes politika.</p>
--------------------------	--	---



	izmantošanas brīdī hlora atlieku līmenis atbilst attiecīgajās specifikācijās noteiktajām robežvērtībām.	
2.4.2.b) Nedzeramais ūdens	<p>Nedzeramo ūdeni var izmantot ugunsdzēsības vajadzībām, tvaika ražošanai, dzesēšanai un citiem nolūkiem.</p> <p>Nedzeramajam ūdenim tiek izmantota atsevišķa sistēma, kas ir marķēta, nav savienota un savienojama ar dzeramā ūdens un pārējo ūdens resursu sistēmām.</p>	Ugunsgrēka gadījumā izmantojamām šļūtenēm vajadzētu būt skaidri un attiecīgi marķētām, un tās nevajadzētu izmantot vispārējās tīrīšanas nolūkiem.
2.4.2.c) Atgriezeniskais ūdens	<p>Atgriezeniskajam ūdenim piemērojamās kvalitātes prasības ir atkarīgas no tā galīgā izmantojuma.</p> <p>Apstrādes vajadzībām izmantotais atgriezeniskais ūdens nerada piesārņojuma risku.</p> <p>Izmantotais atgriezeniskais ūdens cirkulē atsevišķā attiecīgi marķētā sistēmā.</p>	Ja atgriezenisko ūdeni izmanto apstrādes vajadzībām, pietiekami bieži būtu jānovērtē tā kvalitātes atbilstība prasībām.
2.4.3. Tvaika katlu ķīmikālijas	Ja tiek izmantotas tvaika katlu ķīmikālijas, tās ir vai nu:	

	<p>a) apstiprinātas pārtikas piedevas, kas atbilst piemērojamām piedevu specifikācijām, vai arī</p> <p>b) piedevas, ko kompetentā regulatīvā iestāde ir atzinusi par drošām lietošanai dzeramajā ūdenī.</p> <p>Ja tvaika katla ķīmikālijas nav paredzēts tūlītēji izmantot, tās uzglabā atsevišķā, drošā (slēgtā vai tādā, kas nav brīvi pieejama) telpā.</p>	
2.4.4. Ventilācija	<p>Ir pieejami piemēroti un pietiekami dabīgās un/vai mehāniskās ventilācijas līdzekļi.</p> <p>Ēkas un ventilācijas sistēmas projekts, kā arī izvēlētais aprīkojums un materiāli pietiekami ierobežo netīrumu un kondensāta veidošanos.</p> <p>Organizācija nosaka prasības attiecībā uz filtrēšanu, mitrumu un mikrobioloģiskajām īpašībām gaisam, kas saskaras ar ūdeni un/vai iepakojuma materiāliem.</p> <p>Ja HACCP analīzē temperatūras un/vai mitruma līmenis tiek atzīts par kritisku, tiek ieviesta un uzraudzīta kontroles sistēma.</p> <p>Lai likvidētu pārmērīgu vai nevēlamu tvaiku, putekļus un aromātus, kā arī veicinātu žūšanu pēc mitrās tīrīšanas, tiek nodrošināta ventilācija (dabīga un/vai mehāniska).</p> <p>Telpas gaisa padeves kvalitāti kontrolē, lai apstrādes telpās līdz minimumam samazinātu mikrobioloģisko piesārņojumu un daļiņas, kas izplatās pa gaisu.</p>	<p>Lai nodrošinātu efektīvu kontroli, būtu jā sagatavo gaisa filtrēšanas sistēmu regulāras apkopes grafiki un tajos jāiekļauj prasības par pietiekami biežu kasetņu/filtru nomaiņu.</p> <p>Attiecīgās vietās būtu jāuzstāda indikatori, lai būtu iespējams vizuāli pārbaudīt, vai gaisa plūsmu spiediens ir pozitīvs, jo īpaši liela riska zonās, piemēram, pildīšanas telpās. <b>PHOTO 9</b></p> <p>Lai uzraudzītu gaisa kvalitāti liela riska zonās, būtu regulāri jāizmanto volumetriskais gaisa paraugu ņemšanas aprīkojums. <b>PHOTO 9 bis</b></p>

	<p>Ventilācijas sistēmas ir projektētas un izveidotas tā, lai gaiss no piesārņotas vai mitras platības neplūstu uz tīru platību. Tiek uzturētas noteiktas gaisa pozitīvā spiediena starpības.</p> <p>Sistēmām var piekļūt, lai veiktu tīrīšanu, filtru nomaiņu un tehnisko apkopi.</p> <p>Lai nepieļautu, ka ventilācijas sistēmām piekļūst grauzēji un kukaiņi, tiek veikta to tehniskā apkope un tās tiek pietiekami norobežotas.</p> <p>Regulāri tiek pārbaudīts gaisa ieplūdes un izplūdes atveru fiziskais stāvoklis.</p>	
<p>2.4.5. Saspiests gaiss un citas gāzes (oglekļa dioksīds, slāpekļis)</p>	<p>Saspiesta gaisa, oglekļa dioksīda, slāpekļa un citu gāzu sistēmas, ko izmanto ražošanā, ir veidotas un tiek apkopas tā, lai novērstu piesārņojumu.</p> <p>Gāzes, kas paredzētas tiešai vai netiešai saskarei ar produktu (tostarp gāzes, ko izmanto pārvadāšanai, pūšanai vai žāvēšanas materiāliem, produktiem vai aprīkojumam), ir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- iegādātas no apstiprināta piegādātāja;</li> <li>- filtrētas, lai likvidētu putekļus, eļļu un ūdeni;</li> <li>- piemērotas pārtikai;</li> <li>- atbilst tehniskajām gāzēm piemērotajām prasībām.</li> </ul> <p>Ir noteiktas prasības attiecībā uz filtrēšanu, mitrumu un mikrobioloģiskajiem rādītājiem.</p> <p>Ja kompresoros izmanto eļļu, tā ir pārtikai piemērota eļļa.</p>	<p>Būtu jāizmanto bezēļļas kompresori.</p> <p>Gaisa un citu gāzu filtrēšanai būtu jānotiek, cik vien iespējams tuvu izmantošanas vietai.</p> <p>Visām iegādātajām gāzes partijām vajadzētu būt pievienotam analīzes sertifikātam.</p>

2.4.6. Apgaismojums	<p>Telpās, kur uzglabā pārtiku, ir atbilstošs dabīgais un/vai mākslīgais apgaismojums.</p> <p><b>PHOTO 10</b></p> <p>Apgaismojums ir pietiekams, lai varētu veikt drošas darbības un pārbaudīt darba telpas higiēniskos apstākļus, un tas atbilst obligātajām juridiskajām prasībām, kas paredzētas tiesību aktos par darba drošības un veselības aizsardzību.</p> <p>Ja produkts ir atklāts vai saskaras ar virsmām, jānodrošina pietiekams apgaismojums (538 luksi), lai varētu konstatēt fizisku piesārņojumu, jo īpaši pudeļu pildīšanas, dzesētāja un apstrādes aprīkojuma telpās un to remontdarbnīcās, roku mazgāšanas telpās, tualešu telpās, kā arī virtuvē vai pārtraukumā izmantojamās telpās.</p>	<p>Visiem gaismekļiem vajadzētu būt aprīkoti ar neplīstošiem izkliedētājiem vai abažūriem (ne stikla), savukārt dienasgaismas lampu galiem vajadzētu būt nosegtiem. Dienasgaismas spuldzes var arī aprīkot ar uzmavu. Alternatīvs risinājums var būt drošības (neplīstošas) spuldzes. Ražotnes apsaimniekotājiem būtu jābūt iespējai piekļūt kalibrētiem apgaismojuma mērītājiem, ar ko pārbaudīt apgaismojuma līmeni. Attiecīgajās prasībās neminētajās telpās pieņemamais apgaismojuma stiprums ir 215 luksi.</p> <p>Ja iespējams, gaismekļiem vajadzētu būt vienā līmenī ar griestiem.</p>
---------------------	---	---

## 2.5. Atkritumu apsaimniekošana un notekūdeņu aizvadīšana

Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.5.1. Vispārīgas prasības	<p>Organizācijā ir ieviestas sistēmas, ar ko nodrošina atkritumu materiālu identificēšanu, savākšanu, aizvākšanu un apglabāšanu tādā veidā, lai nepieļautu produktu un ražošanas telpu piesārņojumu.</p> <p>Lai novērstu piesārņošanu, atkritumu materiālus pēc iespējas ātri aizvāc no apstrādes telpām.</p>	<p>Lai samazinātu visa veida atkritumu (tostarp notekūdeņu un iepakojuma atkritumu) veidošanos izcelsmes vietā, būtu jāīsteno atkritumu samazināšanas plāns.</p>

<p>2.5.2. Atkritumu materiālu un bīstamu vielu konteineri/tvertnes</p>	<p>Atkritumu materiālu un bīstamu vielu konteineri/tvertnes ir: <b>PHOTO 10bis, ter &amp; quater</b></p> <p>a) skaidri marķēti atbilstīgi to paredzētajam izmantojumam;</p> <p>b) izvietoti paredzētajā vietā;</p> <p>c) aizvērti, ja nav paredzēti tūlītējai izmantošanai, un slēgti, ja tajos ir bīstamas vielas;</p> <p>d) izgatavoti no ūdensnecaurīdīga materiāla, kas ir uzreiz tīrāms un sterilizējams;</p> <p>e) ar risku saistītās vietās, piemēram, pildīšanas telpās un roku mazgāšanas vietās, atverami ar pedāli.</p>	<p>Atsevišķās telpās, jo īpaši pildīšanas telpās, būtu jāizmanto speciālas tvertnes.</p> <p>Atkritumi, kas varētu radīt piesārņojumu, piemēram, līme, mitrs kartons, grīdas netīrumi u. c., būtu jāievieto aizveramās tvertnēs un/vai ātri jāiznes no riska zonām.</p> <p>Tvertnes būtu jāiztukšo vismaz reizi dienā, regulāri jātīra, un būtu jānodrošina to higiēniskums.</p> <p>Lai atkritumus varētu sašķirot turpmākai apstrādei, tvertnes būtu jāidentificē.</p> <p>Ja tvertnes, kurās ievieto sausus, pārstrādājamus materiālus vai iepakojuma atkritumus (piemēram, kartonu, plastmasas plēvi), atrodas ārpus ražošanas telpām un netiek bieži papildinātas, tām vajadzētu būt aizvērtām.</p>
<p>2.5.3. Atkritumu apsaimniekošana un aizvākšana</p>	<p>Tiek nodrošināta pienācīga atkritumu sadalīšana, uzglabāšana un aizvākšana.</p> <p>Atkritumu glabātavas ir projektētas un apsaimniekotas tā, lai tās varētu turēt tīras un bez dzīvniekiem un kaitēkļiem. (2.15.)</p> <p>Lai nodrošinātu pienācīgi apsaimniekotu atkritumu glabātavu, ir izveidota speciāla atkritumu savākšanas vieta, kas nerada nelabvēlīgu ietekmi uz produkta integritāti.</p> <p>Netiek pieļauta atkritumu uzkrāšanās apstrādes un uzglabāšanas telpās. Lai atkritumi neuzkrātos, tiek plānoti to aizvākšanas intervāli, un tos aizvāc vismaz reizi dienā.</p>	<p>Atkritumu glabātavām nevajadzētu piesaistīt kaitēkļus un būt tiem pieejamām.</p> <p>Atkritumu konteineriem vajadzētu būt norobežotiem, kaitēkļiem nepieejamiem, un tie būtu regulāri jātīra un jāmaina.</p> <p>Sadalīto un pārstrādei glabāto atkritumu daudzumam vajadzētu būt pēc iespējas mazam, un tiem vajadzētu būt pietiekami norobežotiem.</p> <p>Būtu jāveicina iepakojuma materiālu pārstrādes programmu īstenošana.</p> <p>Būtu jāīsteno efektīvi pasākumi, lai nebūtu iespējams bez atļaujas atkārtoti izmantot izbrāķētās pudeles, jo īpaši pudeles, uz kurām</p>

	<p>Marķētus materiālus vai produktus, kas uzskatāmi par atkritumiem, pirms iznešanas no telpas sabojā vai iznīcina, lai novērstu to preču zīmju atkārtotu izmantošanu. Atkritumus aizvāc un iznīcina apstiprināti atkritumu apglabātāji, ar kuriem noslēgts līgums. Organizācija veic uzskaiti par atkritumu iznīcināšanu.</p> <p>Citu atkritumu, piemēram, pudeļu, etiķešu, aizbāžņu un cita iepakojuma, likvidēšanu pienācīgi kontrolē. No atkritumiem, kas varētu radīt piesārņojumu (piemēram, netīrumiem, tukšām mazgāšanas līdzekļu tvertnēm), atbrīvojas higiēniski.</p> <p>Visus atkritumus izved pietiekami bieži, higiēniskā un dabai nekaitīgā veidā atbilstīgi spēkā esošajiem tiesību aktiem.</p> <p>Elektroniskos un elektriskos atkritumus likvidē atbilstīgi vietējām normatīvajām prasībām.</p> <p>Aprīkojuma smērvielas un eļļas likvidē saskaņā ar vietējām normatīvajām prasībām.</p>	<p>ir uzņēmuma logotips un cita identifikācijas informācija. Izbrāķētās pudeles, ko paredzēts sabojāt, iznīcināt vai nodot atļautai savākšanai, būtu jāuzglabā drošā veidā.</p>
2.5.4. Novadcaurules un drenāža	<p>Novadcaurules ir projektētas, izveidotas, izvietotas un tiek uzturētas tā, lai novērstu materiālu vai produktu piesārņošanas risku. Novadcaurules ir pietiekami lielas, lai savāktu paredzamo plūsmas apjomu. Novadcaurules nešķērso apstrādes zonu. Novadcaurules ir norobežotas un noslēgtas. Novadcaurules un kanalizācijas caurules nav tieši savienotas ar aprīkojumu. <b>PHOTO 11</b></p> <p>Ūdens ierīces un iekārtas ir aprīkotas ar pretplūsmas</p>	<p>Ja iespējams, grīdām vajadzētu būt izveidotām tā, lai viss izlijušais šķidrums aizplūstu uz novadcaurulēm, novēršot ūdens uzkrāšanos.</p> <p>Vajadzētu būt ierīkotām grīdas novadcaurulēm, kurās satek izlijuši šķidrums.</p> <p>Novadcaurulēm vajadzētu būt aprīkotām ar perforētiem sietņiem no viegli tīrāma materiāla, kuros uztvert svešķermeņus, piemēram, vāciņus. Visām ārējām</p>

	<p>novēršanas vārstiem, lai nepieļautu ūdens atpakaļieplūšanu un pretplūsmu.</p> <p>Mitru telpu grīdas ir slīpas, lai veicinātu to efektīvu drenāžu.</p> <p>Tiek novērsta un netiek pieļauta ūdens stāvēšana.</p> <p>Ūdens uzkrāšanās uz grīdām un drenāžas iekārtās nekļūst par iespējama piesārņojuma cēloni. Notekūdeņus ir iespējams novadīt uz piemērotu drenāžas sistēmu.</p> <p><b>PHOTO 12</b></p> <p>Pilnīgi vai daļēji atvērti drenāžas kanāli ir projektēti tā, lai nepieļautu, ka atkritumi no piesārņotās teritorijas ieplūst tīrajā teritorijā vai plūst tās virzienā, jo īpaši apstrādes un uzglabāšanas telpās.</p>	<p>novadcauruļu atverēm vajadzētu būt aizklātām, lai pa tām nevarētu iekļūt grauzēji vai citi kaitēkļi.</p> <p>Tīrīšanas grafikos būtu jāparedz regulāra novadcauruļu tīrīšana un dezinficēšana.</p>
--	---	--

## 2.6. Aprīkojuma piemērotība

Regula Nr. 852/2004, II pielikums		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.6.1. Vispārīgas prasības	<p>Aprīkojums, kas saskaras ar pārtikas produktiem (piemēram, cauruļvadi, pildīšanas aprīkojums, konveijers u. c.), ir projektēts, veidots un uzstādīts tā, lai atvieglotu tīrīšanu, dezinficēšanu un tehnisko apkopi.</p> <p>Aprīkojums, kas saskaras ar pārtikas produktiem, ir projektēts tā, lai to varētu noņemt vai izjaukt</p>	<p>Vajadzētu būt ieviestam mehānismam vai procedūrai, ar ko noteikt tīrību un tehnisko stāvokli visam aprīkojumam, kurš saskaras ar produkta ūdeni.</p> <p>Būtu jāiesteno profilaktiskās tehniskās apkopes grafiks/sistēma. Būtu jāievēro augsti tehniskās apkopes standarti un ātri jāziņo par visiem aprīkojuma bojājumiem, kā</p>

	<p>un notīrīt vai veikt tā tehnisko apkopi. Tas ir veidots no izturīgiem materiāliem, kas spēj izturēt daudzkārtēju tīrīšanu.</p> <p>Vajadzības gadījumā aprīkojumam ir attiecīga kontroles ierīce, lai garantētu, ka tiek ievēroti spēkā esošie noteikumi par pārtikas nekaitīgumu un kvalitāti. Organizācija nosaka, kādas kontroles ierīces ir vajadzīgas, lai nodrošinātu pārtikas nekaitīgumu (HACCP) un produktu kvalitāti.</p> <p>Kontaktvirsmas neietekmē paredzēto produktu vai tīrīšanas sistēmu un otrādi.</p> <p>Apstrādājamo produktu ievieto noslēgtā augstspiediena cauruļu sistēmā, un to neapdraud noplūdes vai citi piesārņojuma avoti. Uzglabāšanas cisternu vāki pēc uzlikšanas ir cieši noslēgti.</p> <p>Lai nodrošinātu visa pildīšanas aprīkojuma atbilstību attiecīgiem higiēnas standartiem, tiek sagatavoti un īstenoti <i>CIP</i> un <i>COP</i> grafiki. (Sk. arī 2.14. sadaļu.)</p> <p>Visas konveijeru smērvielas ir piemērotas saskarei ar pārtiku un nerada nelabvēlīgu ietekmi uz ūdeni un tā tvertnēm.</p>	<p>arī tie jānovērš. Vajadzētu būt ieviestai sistēmai vai procedūrai, ko īstenot, atsākot ražošanā izmantot aprīkojumu, kam veikta tehniskā apkope.</p> <p>Pat pagaidu remontdarbu vajadzībām nevajadzētu atļaut izmantot auklas vai līmlentes.</p> <p>Būtu jāgādā, lai telpās, kur atrodas atvērtas pudeles, netiktu atstāti nelieli priekšmeti, piemēram, uzgriežņi, skrūves vai starplikas.</p> <p>Ražošanas telpās un primārā iepakojuma uzglabāšanas telpās paziņojumus un citus dokumentus nevajadzētu piestiprināt ar piespraudēm un līdzīgiem stiprinājumiem.</p>
2.6.2. Higiēniskums	<p>Aprīkojums atbilst noteiktajiem higiēniskuma kritērijiem, tostarp šādiem:</p> <p>a) gludas, pieejamas un tīrāmas virsmas, pašdrenāža mitrās apstrādes telpās;</p> <p>b) izmantotie materiāli ir piemēroti paredzētajiem produktiem un tīrīšanas un skalošanas līdzekļiem;</p>	<p>Pildīšanas telpās nevajadzētu būt dēļu segumam.</p> <p>Atklātus izejmateriālus, nepabeigtus produktus, kā arī neiesaiņotus gatavus produktus nevajadzētu atļaut apstrādāt ar aprīkojumu no koka.</p>



	<p>c) aprīkojuma karkasā nav caurumu, uzgriežņu un skrūvju;</p> <p>d) materiāliem, kas saskaras ar pārtiku, metinājums ir gluds.</p> <p>Caurules, cisternas un cauruļvadi ir tīrāmi, tajos ir iespējama vispārēja drenāža un neveidojas strupceļi.</p> <p>Aprīkojums ir projektēts tā, lai līdz minimumam samazinātu operatora roku saskari ar produktiem.</p> <p>Novadcaurules un kanalizācijas caurules nav tieši savienotas ar aprīkojumu. No uzglabāšanas cisternām novadītā šķidruma izplūdes vieta neatrodas zem grīdas novadcauruļu applūšanas līmeņa.</p>	
2.6.3. Virsmas, kas saskaras ar produktu	<p>Virsmas, kas saskaras ar produktu, ir veidotas no materiāliem, ko paredzēts izmantot ar pārtiku. Tās ir ūdensnecaurlaidīgas, nerūsē un nav korozīvas.</p> <p>Piemērotākais materiāls aprīkojumam, kas saskaras ar ūdeni, ir pārtikai piemērots nerūsējošais tērauds.</p> <p>Ja tiek izmantoti alternatīvi materiāli, ļoti svarīgi ir gādāt, lai tie ūdenim nepiešķirtu aromātu vai garšu un nekādā veidā nemainītu tā sastāvu.</p> <p>Ja aprīkojuma un tvertņu korozija jānovērš ar ķīmiskām piedevām, tās izmanto, ievērojot labas prakses standartus.</p> <p>Tiek pārbaudīta visu ķīmikāliju atbilstība <i>REACH</i> regulai.</p> <p>Ja pastāv iespēja, ka smērvielas nejauši saskarsies ar produktu vai</p>	<p>Izmantojot ķīmikālijas, jāievēro to ražotāja sniegtie norādījumi, un tie jāņem vērā, novērtējot pārtikas nekaitīguma apdraudējumus (HACCP).</p> <p>Vajadzētu būt pieejamiem dokumentiem, kas apliecina, ka virsmas, kas saskaras ar pārtiku, ir tam piemērotas (piemēram, garantijas vēstulei).</p> <p>Ķīmikāliju dokumentācijā vajadzētu būt iekļautai attiecīgai materiāla drošības datu lapai (<i>MSDS</i>).</p>

	virsmām, kas saskaras ar produktu, izmanto pārtikai piemērotas smērvielas.	
2.6.4. Temperatūras kontroles un uzraudzības aprīkojums	<p>Termiskās procedūrās (piemēram, saistībā ar sagatavotu ūdeni vai tīrīšanas/sterilizēšanas ūdeņiem) izmantotais aprīkojums var nodrošināt attiecīgā produkta specifikācijās noteikto temperatūras režīmu un uzglabāšanas apstākļus.</p> <p>Ar attiecīgo aprīkojumu ir iespējams uzraudzīt un kontrolēt temperatūru.</p>	Aprīkojumam vajadzētu būt audiālai un/vai vizuālai signalizācijas sistēmai, kas sāk darboties sistēmu atteices gadījumā.

<b>2.7. Remontdarbi un tehniskā apkope</b>
--

Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.7.1. Vispārīgas prasības	<p>Uzņēmumu telpas, kur uzglabā pārtiku, ir tīras, un tās uztur labā kārtībā un stāvoklī.</p> <p>Ir ieviesta profilaktiskās tehniskās apkopes programma.</p>	Būtu pienācīgi jākoordinē līgumdarbu veicēju, tehniskās apkopes inženieru, pagaidu darbinieku un citu ārēju darbinieku darbs.
2.7.2. Ražotne un pārtikas uzglabāšanas telpas		
2.7.2.a) Ārpuse	Ēku ārpusi, tostarp jumtu, uztur labā stāvoklī.	<p>Ir būtiski visā teritorijā ievērot labu uzturēšanas praksi — regulāri nopļaut zāli un savākt atkritumus. Tīra ārējā teritorija uzlabos uzņēmuma tēlu, veicinās darbinieku kārtīgumu un samazinās ar grauzējiem saistītu risku.</p> <p>Būtu jākontrolē putekļu izplatība ēkas apkārtnē.</p>

<p>2.7.2.b) Iekštelpas un aprīkojums</p>	<p>Ēku iekšpuse ir tīra, un to uztur ļoti labā tehniskā stāvoklī. Tas attiecas gan uz ēku korpusu, gan armatūru, piemēram, gaismekļiem un ventilācijas sistēmu.</p> <p><b>PHOTO 13</b> Ja tiek veikti lieli strukturāli pārveidojumi un remontdarbi, tiek nodrošināta pienācīga aizsardzība, lai varētu turpināt ražošanu, neizraisot produkta ūdens piesārņošanu ar putekļiem un netīrumiem. Visa procesa laikā notiek pienācīga kontrole un uzraudzība, un procesu pabeidz, cik vien iespējams ātri.</p> <p>Visas telpas un ražošanas aprīkojums pastāvīgi atbilst augstiem tīrības un higiēnas standartiem.</p> <p>Tīrīšanas produkti tiek izvēlēti ļoti rūpīgi.</p>	<p>Ja tehniski iespējams, pietiekami bieži būtu jāparedz ražotnes slēgšana, lai veiktu vispārējus profilaktiskus remontdarbus.</p> <p>Ražošanas procesa laikā nevajadzētu veikt krāsošanu. Izmantotā krāsa būtu jāizvēlas ļoti rūpīgi. Ieteicams izvēlēties krāsu, kas paredzēta izmantošanai vidē, kurā ražo pārtiku, un kas izdala minimālu aromātu. Īpaši jāuzsver tas, ka ūdens absorbēs krāsas aromātu un krāsa var ietekmēt tā garšu. Vēlams izvēlēties krāsu, kuras sastāvā ir pelējuma inhibitors.</p> <p>Būtu jāievēro sīki izstrādāti plānotās tīrīšanas grafiki un procedūras. Dažādu telpu tīrīšanas biežums un veids būtu jāpielāgo to paredzētajam izmantojumam.</p> <p>Ja iespējams, tīrīšanas produktiem vajadzētu būt nearomatizētiem un viegli noskalojamiem.</p> <p>Būtu jāievēro izmantotā tīrīšanas aprīkojuma tehniskās apkopes un tīrīšanas grafiks. Nevajadzētu izmantot koka piederumus.</p> <p>Tīrīšanas darbinieki būtu jāuzrauga un jāmāca, tostarp par higiēnu.</p> <p>Lai nodrošinātu grafiku un procedūru atbilstošu un efektīvu īstenošanu, kompetentiem iekšējiem uzraugiem/vadītājiem būtu pastāvīgi jāpārbauda un jāuzrauga, vai tiek ievēroti tīrības standarti.</p>
<p>2.7.3. Darba instrumenti un aprīkojums — profilaktiskā un korektīvā apkope</p>	<p>Profilaktiskās apkopes programmā iekļauj visas ierīces, ar kurām uzrauga un/vai kontrolē</p>	

	<p>pārtikas nekaitīguma apdraudējumus.</p> <p>Korektīvo apkopi veic tā, lai nebūtu iespējams piesārņot produktus, ko ražo ar tuvumā esošajām iekārtām vai aprīkojumu.</p> <p>Par prioritāriem nosaka tādas tehniskās apkopes pieprasījumus, kas ir saistīti ar produkta nekaitīgumu.</p> <p>Pagaidu labojumi neapdraud produkta nekaitīgumu, un tos laikus aizstāj ar pastāvīgu remontu.</p> <p>Kā pagaidu stiprinājumu neizmanto auklu, līmlenti, stiepli, gumijas lentes u. c.</p> <p>Ja smērvielas un siltumpārneses šķidrums var nonākt tiešā vai netiešā saskarē ar pārtiku, tiem jābūt piemērotiem pārtikai.</p> <p>Pirms aprīkojumu, kam veikta tehniskā apkope, atsāk izmantot ražošanā, veic tā tīrīšanu, sterilizēšanu (ja paredzēts noteikumos par dezinficēšanas procedūrām) un</p>	
--	---	--

	<p>pirmsekspluatācijas pārbaudi.</p> <p>Uz tehniskās apkopes telpām un apstrādes telpās veiktajām tehniskās apkopes darbībām attiecinā vietējo priekšnosacījumu programmu prasības.</p> <p>Darbinieki, kas veic tehnisko apkopi, ir mācīti par produkta apdraudējumiem, kas saistīti ar to darbību.</p>	
--	---	--

<b>2.8. SADAĻA. Iegādāto materiālu pārvaldība</b>		
<p>Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:</p> <p>attiecas uz IX nodaļas 1. pantu un X nodaļas 1. un 4. pantu</p>		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.8.1. Vispārīgas prasības	<p>Tādu materiālu iegādi, kuri ietekmē pārtikas nekaitīgumu, kontrolē, lai pārlicinātos, ka attiecīgie piegādātāji spēj ievērot noteiktās tehniskās un normatīvās prasības.</p> <p>Tiek pārbaudīta piegādāto materiālu atbilstība pirktajiem materiāliem piemērojamām prasībām.</p>	

<p>2.8.2. Piegādātajiem materiāliem (izejvielām, sastāvdaļām, iepakojumam) piemērojamās prasības</p>	<p>Fasēta ūdens ražotājs nepieņem izejvielas vai sastāvdaļas, vai citus produktu pārstrādē izmantotos materiālus, ja ir zināms, ka tie ir vai varētu būt tā piesārņoti ar parazītiem, patogēniem mikroorganismiem vai vielām, kas ir toksiskas, sadalījušās vai kas ir piemaisījumi, ka pat pēc fasēta ūdens ražotāja higiēniski piemērotām normālas šķirošanas un/vai sagatavošanas vai pārstrādes procedūrām tie joprojām būtu nederīgi cilvēku uzturam.</p> <p>Pirms materiālu izkraušanas un tās laikā tiek pārbaudīti piegādes transportlīdzekļi, lai pārliecinātos, ka pārvadāšana nav ietekmējusi materiāla kvalitāti un nekaitīgumu (piemēram, aizdares ir neskartas, materiāliem nav piekļuvuši kaitēkļi, iepakojums ir neskarts u. c.)</p> <p>Piegādātos materiālus pārbauda, un/vai tiem pievieno sertifikātu par analīzi, kas veikta, lai apstiprinātu, to atbilstību noteiktajām prasībām pirms saņemšanas vai izmantošanas.</p> <p>Pārbaudes biežumu un tvērumu nosaka, ņemot vērā materiāla radīto apdraudējumu un attiecīgo piegādātāju riska novērtējumu.</p> <p>Ar piegādātajiem materiāliem, kas neatbilst piemērotajām specifikācijām, rīkojas saskaņā ar dokumentētu procedūru, ar ko novērš to neparedzētu izmantošanu.</p> <p>Birstošu materiālu (piemēram, <i>PET</i> granulu) saņemšanas zonu piekļuves vietas ir skaidri identificētas, aizvērtas un noslēgtas. Materiālu ievada sistēmās tikai tad, kad piegādātais</p>	<p>Pirms iegādāto materiālu pieņemšanas vai izmantošanas jāpārbauda to atbilstība noteiktajām prasībām. Pārbaudes metode būtu jādokumentē.</p>
--	--	--

	materiāls ir apstiprināts un pārbaudīts.	
2.8.2.a) Ūdens	<p>Dabīgais minerālūdens un avota ūdens atbilst Direktīvai 2009/54/EK (ar grozījumiem) un/vai Direktīvai 98/83/EK (ar grozījumiem), un Direktīvai 2003/40/EK.</p> <p>Pudelēs pildītam dzeramajam ūdenim būtu jāatbilst Direktīvai 98/83/EK.</p> <p>Ūdens ražošanas uzņēmumi pierāda atbilstību šo direktīvu prasībām, regulāri veicot pārbaudes par šo direktīvu attiecīgajās sadaļās noteiktajiem parametriem.</p>	
2.8.2.b) Citas sastāvdaļas un apstrādes materiāli	<p>Visas pārējās sastāvdaļas (minerālvielas<sup>2</sup> un oglekļa dioksīdu), kā arī apstrādes materiālus (piemēram, filtrēšanas materiālus) iegādājas no apstiprinātiem piegādātājiem, un tie atbilst savstarpēji apstiprinātām specifikācijām un spēkā esošajiem tiesību aktiem pārtikas nekaitīguma jomā.</p> <p>Tiek plānots, kā novērst sensorisku un mikrobioloģisku piesārņojumu, ko varētu radīt oglekļa dioksīda saskare vai nu ar galīgo produktu, vai arī ar primārajiem iepakojuma materiāliem, kurus izmanto ūdens pildīšanai.</p>	Attiecīgos gadījumos būtu jāveic testēšana, lai pierādītu sastāvdaļu un apstrādes materiālu atbilstību tiesību aktiem par pārtikas nekaitīgumu.
2.8.2.c) Primārie iepakojuma materiāli	<p>Primāros iepakojuma materiālus (<i>PET</i>, <i>PE</i>, <i>PC</i>, <i>PVC</i>, stiklu, alumīniju, kartonu u. c.) iegādājas no ražotāja apstiprinātiem piegādātājiem. Materiāli atbilst savstarpēji apstiprinātām specifikācijām un spēkā esošajiem tiesību aktiem pārtikas nekaitīguma</p>	<p>Attiecīgos gadījumos būtu jāveic testēšana, lai pierādītu primāro iepakojuma materiālu atbilstību tiesību aktiem par pārtikas nekaitīgumu.</p> <p>Piegādātājiem primārajiem iepakojuma materiāliem (pudelēm, vāciņiem, veidnēm) vajadzētu būt ražotiem no pārtikai piemērota materiāla.</p>

<sup>2</sup> Ko dzeramajam ūdenim var pievienot tikai remineralizācijas nolūkā.



	<p>jomā. Tos uzglabā un izmanto tā, lai neradītu nelabvēlīgu ietekmi uz produktu integritāti.</p> <p>Ir ieviestas primāro iepakojumu materiālu piegādātāju apstiprināšanas un uzraudzības sistēmas (piemēram, piegādātāju atbilstības pārbaudes).</p>	<p>Būtu arī jāveic attiecīgi testi, lai pārlicinātos, ka iepakojuma materiāli gatavā produkta glabāšanas laikā nevar mainīt tā īpašības (sensoriskās, ķīmiskās un fiziskās) un iepakojuma mehāniskās īpašības.</p> <p>Šie testi būtu jāatkārto, ja ir ievērojami mainītas iepakojuma īpašības, piemēram, sāka pārstrādāta PET izmantošana.</p>
2.8.2.d) Iepakojums (izņemot primāro)	<p>Iepakojuma materiāli, kas nav primārie iepakojuma materiāli, nerada piesārņojumu.</p> <p>Kastes ir projektētas tā, lai tās būtu viegli un bieži tīrāmas ar mazgāšanas ierīci.</p>	<p>Iepakojuma materiāli (izņemot primāro iepakojumu) būtu jāiegādājas no apstiprinātiem piegādātājiem, un tiem būtu jāatbilst savstarpēji apstiprinātām specifikācijām.</p> <p>Būtu jāīsteno piegādātāju apstiprināšanas un uzraudzības sistēmas (piemēram, piegādātāju atbilstības pārbaudes) attiecībā uz iepakojuma materiāliem, kas nav primārais iepakojums.</p> <p>Iepakotu produktu uzglabāšanas un pārvadāšanas plaukti būtu jāuztur labā stāvoklī, un tiem nevajadzētu apdraudēt to saturu.</p>

<b>2.9. SADAĻA. Tvertnes, vāciņi un aizbāžņi</b>		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:  attiecas uz IX nodaļas 3. pantu un X nodaļas 1.–4. pantu		Attiecas uz fasēta ūdens ražošanas nozari
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.9.1. Vispārīgas	Visos pārtikas ražošanas, apstrādes	

<p>prasības</p>	<p>un izplatīšanas posmos pārtikai jābūt pasargātai no jebkāda piesārņojuma, kas varētu padarīt pārtiku nederīgu cilvēku uzturam, kaitīgu veselībai vai piesārņotu tādā veidā, ka nebūtu saprātīgi domāt, ka to varētu patērēt tādā stāvoklī.</p> <p>Jebkas, kam ir tieša saskare ar ūdeni, var ietekmēt galīgā produkta nekaitīgumu un kvalitāti.</p> <p>Primāro iepakojuma materiālu, piemēram, tvertņu, vāciņu un aizbāžņu, konstrukcija nerada piesārņojumu.</p> <p>Lai nepieļautu produkta piesārņošanu, tā iesaiņošanas procesa laikā, tiek noteikta procesam piemērota vieta, nodrošināts higiēniskums un/vai izmantots atbilstīgs aprīkojums, veikta aprīkojuma tehniskā apkope un pildīšanas darbību kontrole.</p> <p>Primārie iepakojuma materiāli jāuzglabā tā, lai tie netiktu pakļauti piesārņojuma riskam.</p> <p>Visus primārā iepakojuma materiālus izvēlas, iegādājas un apstiprina atbilstīgi 2.8.2. apakšsadaļai.</p>	
<p>2.9.2. Tvertņu, vāciņu un aizbāžņu uzglabāšana</p>	<p>Primāros iepakojuma materiālus (piemēram, veidnes, pūstās plastmasas pudeles, tīras stikla pudeles, vāciņus un aizbāžņus) uzglabā tā, lai nepieļautu to piesārņošanu ar gaistošiem savienojumiem, piesārņotājiem, kas izplatās pa gaisu, kaitēkļiem vai ļaunprātīgu darbību rezultātā.</p> <p>Stikla pudeļu un citu atkārtoti izmantojamu tvertņu forma ir tāda, lai tās varētu viegli un bieži tīrīt un dezinficēt ar mazgāšanas ierīci.</p>	<p>Ja tukšās tvertnes neuzglabā iekšējās, tās būtu pienācīgi jāaizsargā pret mitrumu, putekļiem, ārkārtīgiem laikapstākļiem un kaitēkļiem. Ja tiek izmantotas plastmasas tvertnes, būtu arī jānodrošina to aizsardzība pret pārmērīgu karstumu un saulesgaismu.</p> <p>Vajadzētu būt izveidotiem uzglabāšanas telpu tīrīšanas grafikiem.</p> <p>Lai pārbaudītu, vai tiek ievērota laba uzglabāšanas prakse, būtu regulāri jāpārbauda noliktavu higiēniskie</p>

	<p>Vāciņus un aizbāžņus uzglabā sausā vietā un nodrošina to aizsardzību pret karstumu, putekļiem, kaitēkļiem un ķīmikālijām.</p>	<p>apstākļi.</p>
<p>2.9.3. Tvertņu ražošanas (iesmidzināšana un/vai pūšana ražotnē)</p>	<p>Tvertņu ražošanas darbības atbilst 2.3. (Telpu un darbavietu izvietojums) un 2.4. (Komunālie pakalpojumi) sadaļā izklāstītajām norādēm.</p> <p>Ļoti liela nozīme ir tvertņu ražošanas telpām (tostarp iesmidzināšanas vai sveķu saņemšanas vietām, PET trauku pūšanas vai presēšanas un pūšanas aprīkojumam, visiem veidņu vai tukšo pudeļu konveijeriem). Gais tiek filtrēts (izmantojot gravimetrisko filtru). Telpā tiek uzturēta tīrība un kārtība (piemēram, tajā nav plastmasas vai citu neīrumu).</p> <p>Lai nepieļautu tukšo tvertņu ķīmisku vai mikrobioloģisku piesārņošanu, saspīstais gaiss, kā arī pārspiediena gaiss, ko izmanto tvertņu pūšanai, ir sauss, mikrofiltrēts (0,2 μm vai mazāk) un nesatur eļļu. Organizācijā ir ieviesta gaisa kompresora sistēmas un filtru tehniskās apkopes procedūra un grafiks.</p> <p>PET veidnes tiek aizsargātas un uzglabātas labos apstākļos (tīras tvertnes un tīras speciālās novietnes). Tiek izmantoti tikai vienreiz lietojami un pārtikai piemēroti plastmasas maisiņi.</p> <p>Ir ieviesta dokumentēta iesmidzināšanas un atliešanas iekārtu un ar tām saistītā aprīkojuma tehniskās apkopes procedūra un saplānots grafiks.</p>	<p>Tvertņu ražošanai būtu jānotiek atsevišķā telpā (izņemot pūšanu un pildīšanu), kurā ir filtrēts gaiss ar pozitīvu spiedienu un ciešas durvis, kas automātiski aizveras. Logiem pastāvīgi vajadzētu būt noslēgtiem.</p> <p><b>PHOTO 14</b> Veidnes pirms pūšanas būtu jānotīra ar filtrēta gaisa plūsmu, lai uz iepakojuma nebūtu putekļu un plastmasas vai koka gabaliņu.</p> <p>Lai pasargātu tvertnes no piesārņojuma (putekļiem, pilieniem, šķavām u. c.), būtu jānosedz konveijeri un piltuves. Vākiem vajadzētu būt regulējamiem vai veidotiem tā, lai ar tiem varētu jebkādas tvertnes pienācīgi pasargāt no apkārtējā piesārņojuma. <b>PHOTO 15</b></p>

<p>2.9.4. Vāciņu un aizbāžņu apstrāde</p>	<p>Pirms vāciņu un aizbāžņu ievietošanas piltuvē, nodrošina to aizsardzību.</p> <p>Kastes, kurās ir vāciņi un aizbāžņi, neglabā uz zemes.</p> <p>Vāciņus un aizbāžņus līdz izmantošanas brīdim uzglabā to sākotnējā aizzīmogatajā tvertnē.</p> <p>Vāciņus un aizbāžņus ievieto piltuvē tikai neilgi pirms izmantošanas.</p> <p>Lai nepieļautu daļiņu nonākšanu gatavajā produktā, vāciņu un aizbāžņu traukus, piltuves, bļodas, renes un konveijera sistēmu notīra.</p> <p>Vāciņu un aizbāžņu piltuves, kā arī vāciņu piegādes sistēmas ir pietiekami nosegtas.</p> <p><b>PHOTO 16</b></p>	<p>Vēlams izmantot nevis pneimatiskās, bet konveijera tipa vāciņu padeves sistēmas, jo tās rada mazāk vāciņu putekļu. <b>PHOTO 17</b></p>
---	--	---

2.10. SADAĻA. Ar fasētu ūdeni saistītas darbības		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:  attiecas uz IX nodaļas 3. pantu un X nodaļas 3. un 4. pantu		Attiecas uz fasēta ūdens ražošanas nozari
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.10.1. Vispārīgas prasības	<p>Visos pārtikas ražošanas, apstrādes un izplatīšanas posmos pārtikai jābūt pasargātai no jebkāda piesārņojuma, kas varētu padarīt pārtiku nederīgu cilvēku uzturam, kaitīgu veselībai vai piesārņotu tādā veidā, ka nebūtu saprātīgi domāt, ka to varētu patērēt tādā stāvoklī.</p> <p>Jebkas, kam ir tieša saskare ar ūdeni, var ietekmēt galīgā produkta nekaitīgumu un kvalitāti.</p> <p>Tīrīšana, dezinficēšana un skalošana nerada produktu piesārņojumu.</p>	
2.10.2. Vienreiz lietojamu tvertņu iekraušana un mazgāšana	<p>Tvertņu iekraušanas zona ražotnē ir izvietota tā, lai līdz minimumam samazinātu piesārņojumu pirms pildīšanas un noslēgšanas.</p> <p>Tvertņu apstrāde notiek higiēniski.</p>	<p>Lai nepieļautu tvertņu piesārņošanu, piltuvēm un konveijeriem no iekraušanas līdz aizvākošanas brīdim vajadzētu būt aizklātiem.</p> <p>Neatdodamu (vienreiz lietojamu) tvertņu skalošana pirms pildīšanas būtu jāuzskata par profilakses pasākumu, un tā efektivitāte būtu jāizvērtē katrā gadījumā atsevišķi.</p> <p>Tvertņu konveijeri no mazgāšanas ierīces izejas vai galīgā skalotāja līdz aizvākotājam būtu pienācīgi jāaizklāj.</p>

		Noderīgs profilakses pasākums, ar ko novērst svešķermeņu iekļūšanu, var būt tvertņu vizuāla vai automātiska pārbaude pirms pildīšanas un/vai iepildīto produktu pārbaude.
2.10.3. Nododamo plastmasas pudeļu pārbaudīšana	<p>Nederīgās tvertnes ar attiecīgu ierīci nodala no derīgajām.</p> <p>Izbrāķētās plastmasas pudeles (piesārņotās vai neiztīrāmās) novieto atsevišķi un attiecīgi rīkojas, lai nepieļautu to atgriešanos uz konveijera kļūdas dēļ (novēršot sajaukšanas risku).</p>	Par efektīvu profilakses pasākumu uzskatāma katras pudeles pārbaudīšana. Ja tiek izmantots elektronisks detektors, tas būtu regulāri jākalibrē un jāpārbauda.
2.10.4. Nododamo pudeļu mazgāšana	<p>Pudeļu forma ir tāda, lai pudeles būtu viegli un bieži tīrāmas un dezinficējamas ar mazgāšanas ierīci. Organizācijā ir efektīvas pudeļu mazgāšanas ierīces.</p> <p>Lai nodrošinātu izpildes kritēriju ievērošanu un nepieļautu piesārņošanu procesa laikā (piemēram, kodīgu vielu pārnesi), organizācijā ir ieviesta efektīva uzraudzības un kontroles programma.</p> <p>Pudeļu mazgāšanas/sterilizēšanas ierīces ir uzstādītas aizsargātā zonā. Mazgāšanas ierīce ir novietota tā, lai līdz minimumam samazinātu iespēju piesārņot tvertnes pēc sterilizēšanas un pirms to nonākšanas pildīšanas telpā (novērsts tīro un netīro tvertņu sajaukšanas risks).</p> <p>Konveijera aizsargmateriālu un konstrukciju ir viegli tīrīt.</p> <p>To tīrīšanai izmanto apstiprinātus produktus.</p> <p>Pudeļu mazgāšanas ierīču ekspluatācija, tehniskā apkope un sterilizēšana tiek dokumentēta (mazgāšanas līdzekļu koncentrācija,</p>	<p>Pie mazgāšanas ierīces ieejas vajadzētu būt ierīkintai automātiskai pudeļu izkraušanas sistēmai.</p> <p>Tīrās pudeles pie mazgāšanas ierīces izejas nevajadzētu aiztikt ar rokām, un ar tām būtu jārīkojas higiēniski.</p> <p>Tvertņu skalošana pirms pildīšanas būtu jāuzskata par profilakses pasākumu, un tā efektivitāte būtu jāizvērtē katrā gadījumā atsevišķi.</p> <p><b>Photo GD</b></p> <p>Vajadzētu vai nu veikt piesārņojuma dēļ izbrāķēto pudeļu tīrīšanas procedūru, vai arī tās iznīcināt.</p> <p>Būtu jānodrošina pienācīga mazgāšanas ierīces atveres aizsardzība. Lai novērstu tvertņu piesārņošanu, konveijeriem no mazgāšanas ierīces atveres līdz pildīšanas iekārtai vajadzētu būt aizklātiem. Tīrajām un sterilizētajām</p>

	<p>skalošanas cikli, sprauslas spiediens, darbības temperatūras u. c.). Tiek reģistrēti arī tehniskās apkopes un pārbaudes dati.</p> <p>Lai nodrošinātu pienācīgu piesārņojuma profilaksi, pirms produktu pildīšanas veic tvertņu vizuālu vai automātisku pārbaudi.</p>	<p>pudelēm (uz konveijera, iekraušanas galdiem u. c.) vajadzētu būt pastāvīgi aizklātām. Konveijeru aizsegumi vajadzētu būt veidotiem tā, lai pasargātu pudeles no augšēja un sānu piesārņojuma, piemēram, putekļiem, šķāvām u. c. <b>PHOTO 19</b></p>
<p>2.10.5. Projekts un konstrukcija telpai, kur ūdeni pilda pudelēs</p>	<p>Pildīšanas telpa ir ūdens necaurlaidīga.</p> <p>Pildīšanas telpas durvis ir automātiski aizveramas, bet logi — neatverami.</p> <p>Konveijera atveres pie to ieejas pildīšanas telpā un izejas no tās nav lielākas par attiecīgajā brīdī pārvietoto tvertni. <b>PHOTO 23 (BQ or GD)</b></p> <p>Ja atveri neizmanto un ja vienā telpā apstrādā dažādu lielumu tvertnes, atveri aizklāj, ja vien pastāvīgi netiek darbināta sistēma, kas nodrošina pozitīvu spiedienu.</p> <p>Pildīšanas telpā atrodas tikai vajadzīgais aprīkojums. Nav atļautas darbības, kuru laikā iespējama produkta piesārņošana un pildīšanas telpas sanitāro apstākļu pasliktināšana.</p> <p>Ieiet pildīšanas telpā un tur veikt vajadzīgos testus vai uzdevumus drīkst tikai pilnvaroti un atbilstīgi ģērbti darbinieki.</p> <p>Pildīšanas telpa ir projektēta tā, lai visas tās virsmas varētu regulāri un rūpīgi tīrīt un sterilizēt. Veicamās tīrīšanas darbības ir skaidri aprakstītas. Tiek veikta tīrīšanas darbību un efektivitātes pārbaūžu uzskaitē.</p>	<p>Pildīšanas aprīkojums (skalošanas, pildītājs, aizvākotājs) būtu jāaizsargā ar nelielu korpusu, kurā ir filtrēts gaiss un pozitīvs spiediens (<i>HEPA</i> filtrs), vai jānovieto telpā, kurā ir sterils filtrēts gaiss un pozitīvs spiediens. <b>PHOTO 20 GD</b></p> <p>Pildīšanas telpā vajadzētu būt dubultām ieejas durvīm. To starptelpā jābūt roku mazgāšanas izlietnei ar automātisku jaucējkrānu, pienācīgai karstā un aukstā ūdens apgādei, piemērotai nearomatizētu šķidro ziepju (antiseptisku) dozatora sistēmai, roku žāvēšanas sistēmai vai papīra dvieļiem un ar pedāli atveramai atkritumu tvertnei, lai darbinieki šos priekšmetus varētu izmantot pirms ieiešanas pildīšanas telpā. Durvīm vajadzētu aizvērties automātiski. <b>PHOTO 21 et 22</b></p> <p>Pie ieejas pildīšanas telpā vajadzētu būt paziņojumiem “Nomazgājiet rokas”.</p> <p>Durvju starptelpā būtu jāatrodas arī apavu sterilizēšanas ierīcei (“kāju vannīnai”), ja vien darbiniekiem nav jāizmanto virsapavi.</p>

	<p>Lai novērstu stāvoša ūdens uzkrāšanos, pildīšanas telpa ir aprīkota ar atbilstīgu drenāžas sistēmu. Pildīšanas telpas santehnika ir atbilstīgi uzstādīta un tiek pienācīgi apkopta. Lai novērstu produkta piesārņošanu, produkta ūdens ir nodalīts no procesā izmantojamā ūdens (vai nu ar atsevišķām cauruļvadu sistēmām, vai arī ar piemērotām pretplūsmas novēršanas ierīcēm, piemēram, vakuumslēdzēm).</p> <p>Novadcaurules tiek uzturētas labā stāvoklī un tīras. Lai nodrošinātu notekūdeņu nodalīšanu, telpa ir aprīkota ar sifoniem.</p> <p>Aprīkojuma virsmas ir ūdens necaurlaidīgas, gludas un no sanitāra materiāla.</p> <p>Aprīkojuma armatūra, caurules, elektrokabeļi, konveijera dzinēji u. c. ir uzstādīti tā, lai neatrastos virs konveijeriem, pa kuriem pildīšanas telpā pārvieto sterilizētas neaizvācotas pudeles.</p> <p>Pildīšanas telpā nav koka paliktņu, kartona kastu un līdzīgu priekšmetu.</p>	
2.10.6. Pildīšanas un aizvākošanas darbības	<p>Uzturoties pildīšanas telpā/zonā, darbiniekiem ir speciāls apģērbs.</p> <p>Lai pildīšanas telpas izmantošanas laikā nodrošinātu pozitīvu spiedienu, regulāri tiek pārbaudīts <i>HEPA</i> filtrs. Ir sagatavots rakstveida apraksts par izmantoto metodi, pārbaudīto biežumu un filtru nomaiņas biežumu.</p>	
2.10.7. Plastmasas kastu mazgāšana	<p>Plastmasas kastes ir projektētas tā, lai tās būtu viegli un bieži tīrāmas ar mazgāšanas ierīci.</p>	<p>Organizācijā vajadzētu būt plastmasas kastu mazgāšanas ierīcēm, un tai vajadzētu īstenot attiecīgas tīrīšanas pārbaudes, jo tīras kastes liecina par labu higiēnas praksi.</p>



2.11. SADAĻA. Marķēšana un iepakojšana		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums: attiecas uz X nodaļas 3. pantu  Regula (ES) Nr. 1169/2011		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.11.1. Vispārīgas prasības	<p>Iepakojšanas laikā netiek pieļauta produkta netieša piesārņošana.</p> <p>Iepakojuma materiāli (izņemot primāro iepakojumu, piemēram, etiķetes, kastes, kartons, plēves, paliktņi) ir veidoti tā, lai, tos uzglabājot, pārvietojot uz iepakojšanas telpām un izmantojot, netiktu radīts produkta netiešs piesārņojums ne uz vietas, nedz arī tā derīguma termiņa laikā.</p> <p>Lai novērstu produkta bojājumus gan uz vietas, gan tā derīguma termiņa laikā, tiek izvēlēts atbilstīgs aprīkojums, veikta tā tehniskā apkope un kontrolētas iepakojšanas darbības.</p>	
2.11.2. Marķēšana	<p>Etiķete atbilst noteikumiem un vajadzības gadījumā sniedz patērētājiem skaidras norādes par produkta uzglabāšanu, sagatavošanu un izmantošanu.</p> <p>Ir ieviesta procedūra, ar ko nodrošina produktu marķēšanu ar</p>	<p>Ja inženiertehnisku vai ar darba organizāciju saistītu ierobežojumu dēļ pildīšanas telpā jābūt marķētājiem, tiem būtu jāatrodas pēc iespējas tālāk no pildītāja un telpā vajadzētu būt uzstādītam nolaižamam ventilatoram (neattiecas uz gadījumiem, kad tiek izmantota aukstā līme), kas pietiekami</p>

	pareizām etiķetēm.	uzsūktu markētāja, šķīdinātāju un līmes izdalītos izgarojumus. Šādā gadījumā telpai vajadzētu būt aprīkotai ar gaisa cirkulācijas sistēmu, lai novērstu krustenisko kontamināciju.
2.11.3. Produkta kods	Produkta kods ir salasāms.  Pildīšanas telpā drīkst atrasties tikai tādas lāzerkodēšanas sistēmas, kas ir aprīkotas ar nolaižamu ventilācijas atveri, kas uzsūc aromātus.	Ja pudeles kodē ar tintes strūklu vai lāzerierīcēm, šis aprīkojums būtu jāuzstāda ārpus pildīšanas telpas (ar šķīdumiem saistītu apdraudējumu dēļ). Ja inženiertehnisku vai ar darba organizāciju saistītu ierobežojumu dēļ kodēšanas aprīkojums jānovieto pildīšanas telpā, aprīkojuma galviņai vajadzētu atrasties pildīšanas telpā, bet pārējām aprīkojuma daļām — ārpus tās.
2.11.4. Grupēšana un pārvietošana uz paliktņiem	Grupēšanas un pārvietošanas uz paliktņiem laikā netiek pieļauta produkta netieša piesārņošana.	Ja tiek izmantoti koka paliktņi, smakojoši paliktņi, izmantojot attiecīgu ierīci, būtu jānošķir no piemērotiem paliktņiem. Lai produktus nevarētu sabojāt koka skabargas, naglas vai skrūves, koka paliktņi būtu jāuztur labā stāvoklī.

2.12. SADAĻA. Uzglabāšana noliktavā un pārvadāšana		
<p>Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:</p> <p>attiecas uz IV nodaļas 1., 2., 5., 6. un 7. pantu, IX nodaļas 2. un 3. pantu un X nodaļas 2. pantu</p>		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
<p>2.12.1. Vispārīgas prasības par uzglabāšanu noliktavās</p>	<p>Telpās, kur uzglabā sastāvdaļas, iepakojumu un produktus, nodrošina aizsardzību pret putekļiem, kondensāta veidošanos, notekūdeņiem, atkritumiem un citiem piesārņojuma avotiem.</p> <p>Uzglabāšanas telpas ir sausas un labi ventilētas. Attiecīgās telpās nodrošina temperatūras, mitruma un citu vides apstākļu uzraudzību un kontroli.</p> <p>Visus materiālus un produktus uzglabā virs grīdas un pietiekami lielā attālumā no sienām, lai varētu veikt pārbaudes, tīrīšanu un kaitēkļu apkarošanas darbības. <b>PHOTO 24</b></p> <p>Piegādātos materiālus un gatavos produktus uzglabā atsevišķās telpās.</p> <p>Uzglabāšana noliktavā neietekmē gatavā produkta integritāti.</p> <p>Uzglabāšanas telpas ir projektētas</p>	<p>Ražotnes iekštelpās būtu jāizmanto elektriski autokrāvēji, savukārt citās ražotnes daļās, piemēram, noliktavās un pārvadāšanas zonās, būtu jāizmanto ar gāzi vai elektrību darbināmi autokrāvēji.</p> <p>Ražotnes iekštelpās vai noliktavā nedrīkstētu atļaut izmantot automašīnas un ar dīzeļdegvielu darbināmus krāvējus vai pacelājus.</p>

	<p>tā, lai varētu veikt to tehnisko apkopi un tīrīšanu, novērst piesārņojumu, kā arī līdz minimumam samazināt to nolietošanos.</p> <p>Ķīmikālijas (tīrīšanas līdzekļus, smērvielas un citas bīstamas vielas) uzglabā atsevišķā, drošā (slēgtā vai tādā, kas nav brīvi pieejama) un labi ventilētā vietā. <b>PHOTO 25</b></p> <p>Atkritumus un ķīmikālijas uzglabā atsevišķi (sk. 2.5. sadaļu).</p> <p>Pārtikas sastāvdaļu vai produktu uzglabāšanas telpās neizmanto ar dīzeļdegvielu darbināmus autokrāvējus. Šajās telpās izmanto elektriskus un/vai ar gāzi darbināmus krāvējus.</p> <p>Jābūt ieviestām atbilstīgām kaitēkļu apkarošanas procedūrām.</p>	<p>Ķīmikāliju tvertnes būtu jāievieto atvērto konteineros, kas var pienācīgi aizsargāt pret apkārtnes radītu piesārņojumu, piemēram, noplūdēm, traipiem vai šļakstiem.</p>
--	---	--

<p>2.12.2. Piegādāto materiālu uzglabāšana</p>	<p>Piegādātos materiālus (oglekļa dioksīdu, veidnes, tvertnes, vāciņus un aizbāžņus, plēves, paliktņus u. c.) uzglabā tīrās, sausās, labi ventilētās telpās, kas pasargātas no putekļiem, kondensāta, izgarojumiem, aromātiem un citiem piesārņojuma avotiem, lai novērstu bojāšanos un jaunprātīgas darbības.</p> <p>Tiek ievērotas noteiktās izejvielu rotācijas sistēmas (FIFO/FEFO).</p>	<p>Vietās, kur produkti sakrauti cits virs cita, ieteicams īstenot zemāko slāņu aizsardzības pasākumus.</p> <p>Vajadzētu būt izveidotiem uzglabāšanas telpu tīršanas grafikiem.</p> <p>Lai pārbaudītu, vai tiek ievērota laba uzglabāšanas prakse, būtu regulāri jāpārbauda noliktavu higiēnas apstākļi.</p> <p>Ieteicams materiālu piegādātājus informēt par praksi, kas tiem būs jāievēro saskaņā ar noslēgto līgumu. Apstiprinātajās specifikācijās būtu jānorāda materiālu stāvoklis pirms saņemšanas. Pudelēm, aizbāžņiem un citiem iepakojuma materiāliem nekad nevajadzētu tieši saskarties ar grīdu. Ražotājs nodrošina un piegādā piemērotu aizsargiekpakojumu, kam vajadzētu būt neskartam līdz pat izmantošanas brīdim.</p>
<p>2.12.3. Gatavo produktu uzglabāšana</p>	<p>Gatavos produktus (pudeles paliktņos) uzglabā tīrās, sausās, labi ventilētās telpās, kur nodrošināta aizsardzība pret putekļiem, kondensātu, izgarojumiem, aromātiem (piemēram, spēcīgu aromatizētu / ar garšvielām apstrādātu pārtiku) vai citiem piesārņojuma avotiem. <b>PHOTO 26 GD</b></p> <p>Uzglabāšana ārtelpās ir atļauta tikai tad, ja attiecīgā vieta ir aizklāta un stingri notīta (vai līdzīgā veidā norobežota), un tikai uz ierobežotu laiku (mazāk nekā 24 stundas).</p> <p>Fasētu ūdeni parasti uzglabā un pārvadā apkārtējās vides temperatūrā.</p>	<p>Nedrīkstētu pieļaut produktu sasalšanu, jo ūdens izplešanās var izraisīt pudelju saplīšanu un/vai pārsprāgšanu un/vai palielināt negadījumu risku izplatīšanas laikā un tādējādi arī patērētāju drošības apdraudējumus.</p> <p>Būtu arī jānorāda, ka pēc atrašanās ļoti zemā temperatūrā palielinās iespēja, ka pudelēs veidosies kondensāts un tā dēļ var sabojāties/sapelēt etiķetes un samirkst sekundārais iepakojums.</p> <p>Gatavos produktus nevajadzētu uzglabāt ārtelpās.</p>

	<p>Tiek ievērotas noteiktās izejvielu rotācijas sistēmas (<i>FIFO/FEFO</i>).</p> <p>Tiek paredzēta īpaša vieta materiāliem, kas atzīti par neatbilstīgiem, vai tos nodala kādā citā veidā.</p>	
<p>2.12.4. Pārvadāšana un transportēšana</p>	<p>Pudelēs pildīts dabīgais minerālūdens un avota ūdens jāpārvieto tvertnēs, kas paredzētas galīgajam patērētājam (Direktīva 2009/54).</p> <p>Parasti pārvadāšanas temperatūra nav jāuzrauga.</p> <p>Lai novērstu produktu piesārņošanu, iepakojuma materiālu un pārtikas produktu pārvadāšanai izmantotie transportlīdzekļi, satiksmes līdzekļi un trauki ir tīri, bez aromātiem un labā stāvoklī un vajadzības gadījumā projektēti un veidoti tā, lai varētu tos pienācīgi tīrīt un/vai dezinficēt.</p> <p>Sastāvdaļas, izejvielas, iepakojuma materiālus un gatavos produktus nepārvadā kopā ar citiem materiāliem, kas var radīt tiešu vai netiešu piesārņojumu (piemēram, pesticīdiem, ķīmikālijām, aromātiskiem materiāliem un pārtikas produktiem).</p> <p>Ja transportlīdzekļos, satiksmes līdzekļos un traukos pārvadā gan pārtikas, gan nepārtikas produktus, kravu starplaikā veic tīrīšanu, lai novērstu piesārņojuma risku.</p> <p>Transportlīdzekļu un/vai trauku plauktus izmanto tikai pārtikas produktu pārvadāšanai, ja citu produktu pārvadāšana var izraisīt piesārņojumu.</p> <p>Kravas konteinerus izmanto tikai pārtikas pārvadāšanai. Vajadzības</p>	<p>Gatavo produktu pārvietošanas transportlīdzekļi vai tvertnes pirms iekraušanas būtu rūpīgi jāpārbauda, un pārbaudes būtu jādokumentē.</p> <p>Transportēšana pārmērīgi augstā temperatūrā var samazināt kvalitāti (piemēram, risks, ka no primārajiem iepakojuma materiāliem varētu izdalīties savienojumi).</p> <p>Ieteicams primārā iepakojuma piegādātājus informēt par praksi, kas tiem būs jāievēro saskaņā ar noslēgto līgumu. Apstiprinātajās specifikācijās būtu jānorāda materiālu stāvoklis pirms saņemšanas. Iepakotajām pudelēm nekad nevajadzētu tieši saskarties ar grīdu. Ražotājs nodrošina un piegādā piemērotu aizsargiepakojumu, kam vajadzētu būt neskartam līdz pat izmantošanas brīdim.</p> <p>Būtu jāparedz īpaši līguma noteikumi</p>

	gadījumā noteiktiem materiāliem paredz īpašus kravas konteinerus. Konteinerus uzreiz pēc piepildīšanas noslēdz, izmantojot atbilstīgu aizvēršanas sistēmu.	par gāzes kravu saņemšanu.
--	--	----------------------------

<b>2.13. SADAĻA. Kontrole attiecībā uz svešķermeņiem</b>		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:  attiecas uz IX nodaļas 3. pantu		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.13.1. Vispārīgas prasības	<p>Visos ražošanas, apstrādes un izplatīšanas posmos produkti ir pasargāti no jebkāda piesārņojuma, kas varētu padarīt pārtiku nederīgu cilvēku uzturam, kaitīgu veselībai vai piesārņotu tādā veidā, ka nebūtu saprātīgi domāt, ka to varētu patērēt tādā stāvoklī.</p> <p>Ņemot vērā apdraudējumu novērtējumu, tiek īstenoti pasākumi, ar ko novērst, kontrolēt vai konstatēt iespējamu piesārņojumu.</p> <p>Šādu pasākumu piemēri:</p> <p>a) atbilstoši pārsegi aprīkojumam vai atklātu materiālu un produktu tvertnēm;</p> <p>b) sietu, magnētu, režģu vai filtru izmantošana;</p> <p>c) atklāšanas/noraidīšanas ierīču, piemēram, kameru, metāla detektoru</p>	Ja iespējams, nevajadzētu lietot stikla un trauslus materiālus (piemēram, aprīkojuma detaļas no cietas plastmasas).

	<p>vai rentgena ierīču, izmantošana;</p> <p>d) regulāra gaisa paraugu pārbaudes aprīkojuma izmantošana, lai pārbaudītu, vai pildīšanas telpās nav pelējuma, rauga un putekļu.</p>	
<p>2.13.2. Stikla pudeļu mazgāšana un pildīšana</p>	<p>Ja tiek izmantotas stikla pudeles, ir paredzētas prasības par regulārām pārbaudēm un noteiktas procedūras, kas jāveic pudeļu saplīšanas gadījumā, jo īpaši stikla pudeļu mazgāšanas un pildīšanas posmos.</p> <p>Ja pudeles tiek pildītas ar gāzētu ūdeni, īsteno speciālus pasākumus, ar ko novērst eksploziju un aizsargāt produktus un darbiniekus pret stikla šķembām.</p> <p>Ražotnē ir uzstādīta speciāla optiskā ierīce, ar ko uzraudzīt stikla pudeļu kakliņa apdari un konstatēt, vai pudelē nav stikla šķembu. Pudeles ar defektiem tiek automātiski noņemtas no konveijera (izmantojot atklāšanas/noraidīšanas ierīci).</p> <p>Tiek veikta saplīsušo stikla pudeļu uzskaitē.</p>	<p>Stikla pudeļu pildītājiem vajadzētu būt ieprogrammētiem automātiski noraidīt iepriekš noteiktu pudeļu skaitu pēc stikla pudeles eksplozijas/pārsprāgšanas.</p> <p><b>PHOTO 27</b></p>



<b>2.14. SADAĻA. Tīrīšana un sterilizēšana</b>		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:  attiecas uz II nodaļas 2. pantu		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.14.1. Vispārīgas prasības — piesārņojuma profilakse, kontrole un konstatēšana	<p>Ir ieviestas piesārņojuma profilakses, kontroles un konstatēšanas programmas.</p> <p>Tajās ir iekļauti mikrobioloģiska, fiziska un ķīmiska piesārņojuma novēršanas pasākumi.</p> <p>a) Mikrobioloģiska krusteniskā kontaminācija</p> <p>Tiek identificētas vietas, kurās ir mikrobioloģiskas krusteniskās kontaminācijas risks (pa gaisu vai izmantoto pārvadāšanas metožu dēļ), un tiek īstenots nodalīšanas (zonēšanas) plāns.</p> <p>Tiek sagatavots apdraudējumu novērtējums, lai noteiktu produkta uzņēmību pret iespējamiem piesārņojuma avotiem, un attiecīgajās vietās īstenoti piemēroti kontroles pasākumi, piemēram:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izejvielu nodalīšana no gatavajiem produktiem;</li> <li>- strukturāla nodalīšana — barjeras / sienas / atsevišķas ēkas;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piekļuves kontrole un prasības par darbā lietojamo apģērbu;</li> <li>- pārvadāšanas metodes — cilvēku, materiālu, aprīkojuma un instrumentu (tostarp, izmantojot speciālus instrumentus) pārvadāšana;</li> <li>- gaisa spiediena diferenciāļi;</li> <li>- gaisa filtrēšana.</li> </ul> <p>b) Fizisks un ķīmiskais piesārņojums</p> <p>Ņemot vērā apdraudējumu novērtējumu, tiek īstenoti pasākumi, ar ko novērst, kontrolēt vai konstatēt iespējamu fizisku un ķīmisku piesārņojumu.</p> <p>Ja tiek izmantoti stikla un trausli materiāli, ir paredzētas prasības par regulārām pārbaudēm un noteiktas procedūras, kas jāīsteno materiālu saplīšanas gadījumā.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<p>Būtu jāievieš <u>rakstiski formulēta</u> politika attiecībā uz stiklu un trauslu plastmasu.</p> <p>Stikla saplīšanas kontroles pasākumi ir, piemēram, šādi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atbilstoši pārsegi aprīkojumam vai atklātu materiālu un produktu tvertnēm;</li> <li>- sietu, magnētu, režģu vai filtru izmantošana;</li> <li>- atklāšanas/noraidīšanas ierīču, piemēram, kameru, svešķermeņu detektoru vai rentgena ierīču, izmantošana.</li> </ul>
2.14.2. Tīrīšana un sterilizēšana	<p>Vajadzības gadījumā ir nodrošināti pienācīgi darba piederumu un aprīkojuma tīrīšanas, dezinficēšanas un uzglabāšanas resursi. Telpas ir veidotas no nekorozīviem un neabsorbējošiem materiāliem, ir viegli tīrāmas, un tajās ir pietiekama karstā un aukstā ūdens apgāde.</p> <p>Pildīšanas konveijera, cisternu, cauruļvadu un cita aprīkojuma</p>	

	<p>tīrīšanas un dezinficēšanas biežumu un metodi nosaka, ņemot vērā mikrobioloģisko uzraudzību un HACCP programmas rezultātus.</p> <p>Lai nodrošinātu pārtikas apstrādes aprīkojuma un vides higiēniskumu, organizācijā ir izstrādātas un apstiprinātas tīrīšanas un sterilizēšanas programmas. Tiek uzraudzīta programmu pastāvīga piemērotība un efektivitāte.</p> <p>Tīrīšanas programmās ir norādīti vismaz šādi aspekti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) tīrāmās vietas, aprīkojuma vienības un piederumi;</li> <li>b) par noteiktajiem uzdevumiem atbildīgās personas;</li> <li>c) tīrīšanas metode un biežums;</li> <li>d) ķīmiskā koncentrācija, saskares ilgums / temperatūra;</li> <li>e) pārbaudes un uzraudzības pasākumi;</li> <li>f) pārbaudes pirms un pēc tīrīšanas.</li> </ul> <p>Visas jaunās iekārtas un aprīkojuma vienības pirms izmantošanas ļoti rūpīgi notīra, lai likvidētu to ražošanā izmantoto eļļu, smērvielu vai šķīdumu atliekas, tostarp veic jaunu nerūsējošā tērauda cauruļvadu sistēmu pasivēšanu.</p>	
--	---	--

<p>2.14.2.a) Tīrīšanas līdzekļi un instrumenti</p>	<p>Telpas un aprīkojumu uztur tādā stāvoklī, kas atvieglo mitro vai sauso tīrīšanu un sterilizēšanu.</p> <p>Pārtikai piemērotie tīrīšanas līdzekļi un ķīmikālijas ir skaidri identificēti. Pārtikai piemērotos līdzekļus uzglabā atsevišķi un izmanto tikai atbilstīgi ražotāja norādēm.</p> <p>Tīrīšanas aprīkojums un instrumenti ir higiēniski, un tos uztur stāvoklī, kurā nevar rasties ar svešķermeņiem saistīts apdraudējums. Ražošanas aprīkojuma un telpu tīrīšanas instrumentus un aprīkojumu uzglabā atsevišķi no tualešu un darbinieku higiēnas telpu tīrīšanai izmantotajiem līdzekļiem.</p>	<p>Vajadzētu būt sagatavotām ķīmikāliju izmantotājiem pieejamām drošības datu lapām.</p>
<p>2.14.2.b) Tīrīšana neizjaucot (CIP) un tīrīšana izjaucot (COP)</p>	<p>CIP sistēmas netiek īstenotas aktīvajās produktu līnijās. <b>PHOTO 28</b></p> <p>Tiek noteikti un uzraudzīti CIP/COP sistēmu parametri (tostarp visu izmantoto ķīmikāliju tips, koncentrācija, saskares ilgums un temperatūra).</p> <p>Ja pildīšanas konveijeru izmanto tikai ūdens pildīšanai, obligātās tīrīšanas procedūras ir aukstā tīrīšana un dezinficēšana. CIP/COP darbības veic regulāri. Ar tīrīšanas un dezinficēšanas līdzekļiem apstrādā visu produkta plūsmu (CIP) un ekspluatācijas virsmas (COP). <b>PHOTO 29</b></p> <p>Pirms tiek atsākta konveijera izmantošana, likvidē visas šo līdzekļu paliekas. Tiek nodrošināta skalojamā ūdens atbilstība attiecīgam higiēnas standartam.</p> <p>Ja pildīšanas konveijeru izmanto ne</p>	<p>Ja iespējams, ar pildīšanas konveijeriem vajadzētu pildīt tikai ūdeni. Ja tas nav iespējams, pudelēs vispirms būtu jāpilda ūdens, bet pārējie dzērieni — pēc tam. Jāvelta pietiekami ilgs laiks ar produktu nomaiņu saistītiem uzdevumiem.</p> <p>Arī pēc tik rūpīgām procedūrām ieteicams gādāt, lai pieredzējuši</p>

	<p>tikai ūdens, bet arī citu dzērienu pildīšanai, pirms katra ūdens pildīšanas cikla aprīkojumu rūpīgi notīra un dezinficē.</p> <p>Organizācijā ir ieviesta attiecīga procedūra, ar ko pirms produkta maiņas pārbaudīt, vai uz aprīkojuma nav iepriekšējā produkta atlieku un vai tas ir pienācīgi dezinficēts.</p>	<p>atbildīgie darbinieki (organoleptiskie profilētāji, kam ir izteikta garša un oža) pirms pildīšanas novērtētu ūdeni, lai novērstu aromatizētā produkta garšas vai aromāta pārnesei.</p>
<p>2.14.3. Sterilizēšanas efektivitātes uzraudzība</p>	<p>Lai nodrošinātu tīrīšanas un sterilizēšanas programmu pastāvīgu piemērotību un efektivitāti, noteiktos intervālos veic to īstenošanas uzraudzību.</p> <p>Periodiskajā HACCP pārskatīšanā tiek apsvērtas programmas atjaunināšanas iespējas.</p>	

2.15. SADAĻA. Kaitēkļu apkarošana		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:  attiecas uz I nodaļas 2. pantu un IX nodaļas 4. pantu		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.15.1. Vispārīgas prasības	<p>Pārtikas uzglabāšanas telpu izvietojums, projekts, konstrukcija, atrašanās vieta un lielums ļauj uzņēmumam īstenot labu pārtikas higiēnas praksi, tostarp aizsardzību pret piesārņojumu, jo īpaši kaitēkļu apkarošanu.</p> <p>Lai neradītu kaitēkļiem labvēlīgu vidi, tiek īstenotas higiēnas, tīrīšanas, piegādāto materiālu pārbaudes un uzraudzības procedūras.</p>	Ražotnē nevajadzētu uzglabāt kaitēkļu apkarošanas līdzekļus (pesticīdus, žurku indes u. c.).
2.15.2. Kaitēkļu apkarošanas programmas	<p>Ir ieviestas atbilstošas procedūras, lai apkarotu kaitēkļus. Jābūt arī izstrādātām atbilstošām procedūrām, lai nepieļautu mājdzīvnieku piekļūšanu pārtikas sagatavošanas, apstrādes un uzglabāšanas vietām.</p> <p>Ražotnē ir darbinieks, kas atbildīgs par kaitēkļu apkarošanas darbībām un/vai sadarbojas ar ekspertiem, kuri veic attiecīgus līgumdarbus.</p> <p>Kaitēkļu pārvaldības programmas dokumentē un tajās nosaka apkarojamos kaitēkļus, kā arī paredz rīcības plānus, metodes, grafikus, kontroles procedūras un attiecīgā gadījumā vajadzīgās mācības.</p>	<p>Būtu jāizmanto ārēja kaitēkļu apkarošanas dienesta speciālistu pakalpojumi. Viņi ieteiks un uzraudzīs vajadzīgos pārbaudes pasākumus, par kuriem organizācijas darbinieki varētu nebūt iedomājušies.</p> <p>Ieteicams izmantot ēsmas, kam ir cieta klucīša forma un kas ievietotas noslēgtās kastītēs. Slazdi ar ēsmu būtu skaidri jāidentificē un jānostiprina attiecīgajā vietā. Ražošanas un noliktavas telpās nevajadzētu izmantot atvērtus slazdus ar granulū ēsmu.</p> <p>Ja tiek izmantotas kukaiņu</p>

	<p>Programmās ir iekļauts saraksts ar ķīmikālijām (pesticīdiem), ko atļauts izmantot noteiktās ražotnes telpās.</p>	<p>apdullināšanas ierīces, attiecīgajās vietās tās būtu jāizvieto uzmanīgi, lai apdullinātie kukaiņi un to daļas nevarētu iekrist atvērtās pudelēs vai to aizbāžņos. Ieteicams izmantot līmpapīra veida kukaiņu kontroles ierīces. Paplātēm vajadzētu būt pietiekami lielām, lai uztvertu krītošos kukaiņus. Būtu jāveic regulāra instrumentu tehniskā apkope un tīrīšana.</p> <p><b>PHOTO 30 &amp; 30 bis</b></p>
2.15.3. Piekļuves ierobežošana	<p>Ēkas projektē tā, lai līdz minimumam samazinātu to pieejamību kaitēkļiem. Ārdurvis ir pienācīgi aprīkotas, un pa tām nevar iekļūt putni, grauzēji un kukaiņi. Ārdurvis nav tieši savienotas ar telpām, kur atrodas atvērtas pudeles.</p> <p>Ēkas tiek uzturētas labā stāvoklī. Caurumi, novadcaurules un citas vietas, pa kurām varētu iekļūt kaitēkļi, ir noslēgtas.</p> <p>Ārdurvis, logi un ventilācijas atveres ir projektētas tā, lai līdz minimumam samazinātu kaitēkļu iekļūšanas iespējamību.</p> <p><b>PHOTO 31</b></p>	<p>Kad vien iespējams, ārdurvīm vajadzētu būt aizvērtām, un tās būtu jāatver tikai, lai saņemtu materiālus vai izkrautu gatavos produktus. Ir pieejamas automātiskas durvis, un tās varētu palīdzēt nodrošināt aizsardzību.</p> <p>Logi un ventilācijas atveres būtu jāatver tikai vajadzības gadījumā un būtu jāaprīko ar stieples sietu.</p>
2.15.4. Perēkļi un invāzija	<p>Uzglabāšanas telpas ir projektētas tā, lai pārtikas produkti un ūdens nebūtu pieejami kaitēkļiem.</p> <p>Ja konstatēta kaitēkļu invāzija materiālos, tos apstrādā tā, lai novērstu citu materiālu, produktu un ražotnes piesārņošanu.</p> <p>Tiek likvidētas vietas, kurās varētu ieperināties kaitēkļi (piemēram, alas, krūmāji, uzglabātie priekšmeti).</p> <p>Ja materiālus uzglabā ārtelpās, tos aizsargā pret vēju un iespējamām kaitēkļu radītiem bojājumiem.</p>	

<p>2.15.5. Uzraudzība un atklāšana</p>	<p>Kaitēkļu uzraudzības programmās ir paredzēts svarīgākajās vietās izvietot detektorus un slazdus, lai noskaidrotu, vai tajās nav kaitēkļu.</p> <p>Tiek veidota detektoru un slazdu karte. Detektori un slazdi ir projektēti un izvietoti tā, lai novērstu materiālu, produktu un telpu iespējamu piesārņošanu.</p> <p>Detektoru un slazdu konstrukcija ir izturīga un grūti sabojājama. Tie ir piemēroti attiecīgajam kaitēklim.</p> <p>Detektorus un slazdus pārbauda tik bieži, cik vajadzīgs, lai noskaidrotu, vai nav saradušies jauni kaitēkļi.</p> <p>Lai noteiktu tendences, tiek sagatavota pārbaužu rezultātu analīze.</p>	
<p>2.15.6. Iznīcināšana</p>	<p>Ja tiek ziņots par invāzijas gadījumiem, tā tiek novērsta.</p> <p>Lai novērstu produktu nekaitīguma un kvalitātes apdraudējumus, pesticīdus izmanto tikai mācīti darbinieki un šo līdzekļu lietošanu kontrolē.</p> <p>Tiek veikta pesticīdu izmantošanas uzskaitē, norādot izmantoto līdzekļu veidu, daudzumu un koncentrāciju, izmantošanas vietu, laiku un veidu, kā arī attiecīgo kaitēkli.</p>	



<b>2.16. SADAĻA. Personīgā higiēna un darbinieku telpas</b>		
<p>Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:</p> <p>attiecas uz VIII nodaļas 1. un 2. pantu un IX nodaļas 3. pantu</p>		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
<p>2.16.1. Vispārīgas prasības</p>	<p>Visos pārtikas ražošanas, apstrādes un izplatīšanas posmos pārtika ir pasargāta no jebkāda piesārņojuma, kas varētu padarīt pārtiku nederīgu cilvēku uzturam, kaitīgu veselībai vai piesārņotu tādā veidā, ka nebūtu saprātīgi domāt, ka to varētu patērēt tādā stāvoklī.</p> <p>Uzņēmumā ir noteikti un dokumentēti ar apstrādes telpām un produktam radītajiem apdraudējumiem samērīgi personīgās higiēnas un uzvedības standarti.</p> <p>Visiem darbiniekiem, apmeklētājiem un līgumdarbiniekiem tiek prasīts ievērot dokumentētās prasības.</p> <p>Visas personas, kas strādā pārtikas apstrādes telpās, ievēro augstus personīgās higiēnas standartus un valkā piemērotu, tīru un vajadzības gadījumā aizsargājošu apģērbu.</p>	

<p>2.16.2. Darbinieku higiēnas telpas un tualetes (sk. arī 2.3. sadaļu)</p>	<p>Lai nodrošinātu noteikto personīgās higiēnas standartu ievērošanu, darbiniekiem ir pieejamas higiēnas telpas.</p> <p>Tās ir izvietotas tuvu vietām, kurās jāievēro higiēnas prasības, ir skaidri identificētas un viegli pieejamas.</p>	
<p>2.16.2.a) Tualetes</p>	<p>Uzņēmumi:</p> <p>a) nodrošina pietiekamu, higiēnas standartiem atbilstīgu tualešu skaitu, ņemot vērā darbinieku skaitu un dzimumu, un katrā tualetē ir roku mazgāšanas, žāvēšanas un vajadzības gadījumā sterilizēšanas ierīces;</p> <p>b) nodrošina tualetes, dušas telpas un citas darbinieku higiēnas telpas, kas nav tieši savienotas ar ražošanas, iepakošanas un uzglabāšanas telpām; tualetes ir pietiekami nodalītas no ražošanas telpām un citām pārtikas apstrādes telpām ar piemērotu starptelpu, piemēram, koridoru vai automātiski aizveramām dubultām durvīm;</p> <p>c) nodrošina dabīgas vai mehāniskas ventilācijas sistēmas, kas projektētas tā, lai sanitāro labierīcību gaisu novadītu no ražošanas telpām, un tās ir nodalītas no pārējām pildīšanas ražotnes ventilācijas sistēmām.</p>	<p>Tualetēs un citās darbinieku higiēnas telpās vajadzētu būt paziņojumiem "Nomazgājiet rokas". <b>PHOTO 32</b></p> <p>Vēlams izmantot krānus, kas nav jādarbina ar rokām.</p> <p>Atkritumu tvertnēm vajadzētu būt aizvērtām un atveramām ar pedāli.</p>
<p>2.16.2.b) Izlietnes</p>	<p>Uzņēmumi:</p> <p>a) nodrošina pietiekami daudz vietu un līdzekļu higiēniskai roku mazgāšanai un žāvēšanai un vajadzības gadījumā sterilizēšanai (tostarp izlietnes, karstā un aukstā ūdens apgādi vai dzeramu krāna</p>	<p>Roku mazgāšanas ierīču krāniem nevajadzētu būt darbināmiem ar rokām.</p> <p>Ieteicams izvietot roku mazgāšanas izlietnes pie visām atvērtu pudeļu telpu, laboratoriju, remontdarbīcu un ēdnīcas ieejām.</p>

	<p>ūdeni, kura temperatūru iespējams regulēt, ziepes, žāvētājus un vajadzības gadījumā dezinficētājus);</p> <p>b) ir ierīkojuši speciālas roku mazgāšanas izlietnes, kas ir nodalītas no pārtikas mazgāšanai izmantojamām izlietnēm un tīrīšanas aprīkojuma uzglabāšanas vietām.</p> <p>Darbinieki gādā par roku tīrību un nomazgā tās pēc notraipīšanas, tualetes telpu izmantošanas, ēšanas, smēķēšanas un pirms ieešanas telpās, kur atrodas atvērtas pudeles.</p>	<p>Labā prakse ir pie attiecīgajām izlietnēm izvietot zīmes "TIKAI ROKU MAZGĀŠANAI".</p> <p>Vēlams izmantot jaucējkrānus.</p> <p>Dozatoros vajadzētu būt nearomatizētām un baktericīdām ziepēm / mazgāšanas līdzeklim. Būtu jānodrošina arī higiēniskas nagu sukas, kas tiek regulāri vārtas vai bieži mainītas.</p> <p>Ja roku žāvēšanai ir uzstādīti siltā gaisa pūtēji, tiem jābūt efektīviem un iedarbīgiem.</p> <p>Ja tiek izmantoti dvieļi, tiem jābūt vienreiz lietojamiem. Nevajadzētu izmantot ruļļos satītus dvieļus.</p> <p><b>PHOTO 33</b></p> <p>Atkritumu tvertnēm vajadzētu būt aizveramām.</p>
2.16.2.c) Pārgērbšanās telpas	<p>Ražotnēs ir izveidotas atbilstošas darbinieku pārgērbšanās telpas.</p> <p>Darbinieki, kas apstrādā pārtiku, var no pārgērbšanās telpām nonākt ražošanas telpās, neizejot ārā.</p> <p>Sanitārajās labierīcībās ir pienācīga dabīgā vai mehāniskā ventilācija.</p> <p>Dabīgās vai mehāniskās ventilācijas sistēmas ir projektētas tā, lai sanitāro labierīcību telpu gaisu novadītu no ražošanas telpām, un tās ir nodalītas no pārējām pildīšanas ražotnes ventilācijas sistēmām.</p>	<p>Uzņēmumā vajadzētu būt katram darbiniekam paredzētam skapītim.</p> <p>Skapīšu augšdaļai vajadzētu būt slīpai, lai tos nevarētu izmantot uzglabāšanai.</p> <p><b>PHOTO 34</b></p> <p>Starp telpas grīdu un skapīša grīdu vajadzētu būt pietiekami lielai platībai, lai to varētu iztīrīt.</p> <p>Vajadzētu būt iespējai atsevišķi uzglabāt tīro un netīro apģērbu.</p> <p>Skapīšu telpām nevajadzētu būt tieši savienotām ar apstrādes telpām. Tām vajadzētu būt atdalītām ar starptelpu, piemēram, koridoru. Ir jāpārbauda skapīšu telpu tīrība.</p>
2.16.3. Darbinieku ēdnīcas un speciālās ēšanas	<p>Ēst (tostarp košļāt košļājamās gumijas), dzert vai smēķēt drīkst tikai šādam nolūkam paredzētās vietās.</p>	<p>Būtu jānodrošina ēdnīca vai atpūtas telpas, ko izmantot pusdienu pārtraukumos.</p>

telpas	<p>Darbinieku ēdnīcas un pārtikas uzglabāšanai un patēriņam paredzētās telpas ir izvietotas tā, lai līdz minimumam samazinātu ražošanas telpu krusteniskās kontaminācijas iespējamību.</p> <p>Darbinieku ēdnīcas tiek apsaimniekotas, lai nodrošinātu pārtikas izejvielu uzglabāšanas, pārtikas produktu gatavošanas un gatavo pārtikas produktu uzglabāšanas un pasniegšanas higiēniskumu.</p> <p>Tiek noteikti vajadzīgie uzglabāšanas apstākļi un uzglabāšanas, gatavošanas un turēšanas temperatūras, kā arī ilguma ierobežojumi.</p> <p>Darbinieku līdzpaņemto pārtiku un dzērienus uzglabā un patērē tikai šādam nolūkam paredzētās vietās.</p>	Ražošanas telpās nedrīkstētu ienest ar ražošanu nesaistītus priekšmetus un personīgās mantas.
2.16.4. Darba apģērbs un aizsargapģērbs	<p>Darbinieki, kas strādā vai ieiet telpās, kurās apstrādā atklātus produktus un/vai materiālus, valkā attiecīgajam darbam piemērotu apģērbu, un šis apģērbs ir tīrs un labā stāvoklī.</p> <p>Pārtikas aizsardzības un higiēnas nolūkiem paredzēto apģērbu neizmanto citām vajadzībām.</p>	
2.16.4.a) Darba apģērbs	<p>Virš darba apģērba vidukļa līnijas nav uz ārpusi izvirzītu kabatu un pogu. Apģērbam drīkst būt rāvējslēdzēja un spiedpogu aizdare. Aizsargapģērbam, ko valkā liela riska zonās, nav kabatu.</p> <p>Darba apģērba mazgāšanas intervāls un standarti atbilst tā auduma paredzētajam lietojumam.</p>	<p>Lai saskaņotu un veicinātu labu higiēnas praksi, visās telpās ieteicams izmantot matu tīkliņus.</p> <p>Strādājot telpās, kur atrodas atvērtas pudeles, ieteicams bārdas aizsegt ar tīkliņiem.</p> <p>Roku nagiem vajadzētu būt tīriem un īsiem. Nevajadzētu lietot nagu laku un mākslīgos nagus.</p> <p>Nevajadzētu izmantot mākslīgās</p>

	<p>Lai novērstu produkta piesārņošanu ar matiem, sviedriem u. c., darba apģērbs ir pietiekami nosedzošs.</p> <p>Ja vien apdraudējuma analīze neliecina, ka tas nav vajadzīgs, matus, bārdus un ūsas nosedz (t. i., pilnīgi aizklāj) ar aizsegiem.</p> <p>Gari mati ir kārtīgi saņemti un salikti zem matu aizsega.</p> <p>Ja izmantotie cimdi saskaras ar pārtiku, cimdi ir tīri un labā stāvoklī. Ja iespējams, neizmanto lateksa cimdus.</p> <p>Apstrādes telpās izmanto pilnīgi slēgtus apavus no neabsorbējošiem materiāliem.</p>	<p>skropstas.</p> <p>Nevajadzētu izmantot spēcīgas smaržas un pēc skūšanās lietojamus losjonus.</p> <p>Nevajadzētu valkāt rotaslietas, izņemot vienjoslas laulību gredzenus un citas reliģiskas vai etniskas rotaslietas, ko īpaši atļāvis ražotājs.</p> <p>Ja tiek izmantoti cimdi, vajadzības gadījumā tie būtu bieži jānomaina. Ieteicams izmantot vienreiz lietojamus cimdus. Ieteicama cimdu alternatīva ir nodrošināt roku dezinfekcijas sagataves, ko var izmantot un nomainīt, kad vajadzīgs.</p>
2.16.4.b) Aizsargapģērbs	<p>Vajadzības gadījumā darbinieku aizsargaprīkojums ir projektēts tā, lai novērstu produkta piesārņošanu un nodrošinātu apģērba higiēniskumu.</p>	<p>Aizsargapģērba tīrīšanu ieteicams uzticēt līgumdarbiniekiem.</p> <p>Telpās, kur atrodas atvērtas pudeles, produkta integritāti var palīdzēt nodrošināt arī cimdi un maskas. Ja tiek izmantoti cimdi, vajadzības gadījumā tie būtu bieži jānomaina. Ieteicama cimdu alternatīva ir nodrošināt roku dezinfekcijas sagataves, ko var izmantot un nomainīt, kad vajadzīgs.</p> <p>Aizsargapģērbus būtu jāatļauj valkāt tikai attiecīgajās telpās. Kabatām vajadzētu atrasties tikai zem vidukļa līnijas, un tajās būtu jāievieto tikai darbā vajadzīgie priekšmeti. Aizsargapģērba pogām nevajadzētu būt izvirzītām.</p>
2.16.5. Veselības stāvoklis	<p>Ja vien dokumentētā apdraudējumu novērtējumā nav norādīts citādi, jaunie darbinieki, kuri darba laikā saskarsies ar pārtikas produktiem (tostarp tie, kas strādās ēdināšanas jomā), pirms darba sākšanas veic medicīnisku pārbaudi.</p>	

	Organizācijas noteiktos intervālos un saskaņā ar darbības valsts juridiskajām prasībām tiek veiktas papildu medicīniskās pārbaudes.	
2.16.6. Slimība un savainojumi	<p>Personas, kam ir, piemēram, inficētas brūces, ādas infekcijas, nobrāzumi, caureja, ar pārtiku nododama slimība, vai šādas slimības pārnēsātāji nedrīkst apstrādāt pārtiku un neatkarīgi no amata nedrīkst ieiet pārtikas apstrādes telpās, ja pastāv tieša vai netieša piesārņojuma iespējamība. Ikvienam pārtikas apstrādes uzņēmuma darbiniekam, kam ir kāda no minētajām kaitēm un kas varētu nonākt saskarē ar pārtiku, nekavējoties jāziņo fasētā ūdens ražotājam par slimību vai tās simptomiem un, ja iespējams, to cēloņiem.</p> <p>Par visām slimībām un savainojumiem ziņo darba uzraugam, un šo informāciju reģistrē. Vadībai ir juridisks pienākums garantēt pārtikas aizsardzību pret noteiktiem medicīniskiem stāvokļiem, piemēram, neatļaujot darbiniekam slimības laikā uzturēties attiecīgajās telpās un strādāt telpās, kur atrodas atvērtas pudeles. Tas attiecas arī uz līgumdarbiniekiem un apmeklētājiem, kurus pirms ierašanās informē par šādiem profilakses pasākumiem.</p> <p>Ja zināms vai pastāv aizdomas par saslimstību ar kaiti vai slimību, ko var nodot ar pārtiku, vai tās pārnēsāšanu, attiecīgajai personai neļauj ieiet pārtikas apstrādes telpās.</p> <p>Pārtikas apstrādes telpās darbiniekiem, kas guvuši savainojumus vai apdegumus, prasa tos aizsegt ar speciāliem plāksteriem. Ja plāksteri pazaudē, par to nekavējoties ziņo uzraugam.</p>	<p>Plāksteriem vajadzētu būt spilgtā krāsā un attiecīgā gadījumā arī metāldetektējamiem.</p> <p>Nobrāzumi, grieztas brūces vai pušumi būtu jānosedz ar ūdens necaurīdīgu un metāldetektējamu pārsēju. Katrs pārsējs darba maiņas beigās būtu jāpārbauda un pirms jaunas maiņas sākuma vai atbilstīgi vajadzībai būtu jānomaina.</p> <p>Būtu jāpieprasa, lai apmeklētāji pirms ieešanas liela riska zonās aizpildītu medicīnisko anketu.</p>

<p>2.16.7. Darbinieku tīrība</p>	<p>Darbiniekiem jāmazgā un vajadzības gadījumā jāsterilizē rokas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) pirms visām pārtikas apstrādes darbībām;</li> <li>b) uzreiz pēc tualetes izmantošanas vai deguna izšņaukšanas;</li> <li>c) uzreiz pēc tāda materiāla apstrādes, kas varētu būt piesārņots;</li> <li>d) pēc smēķēšanas.</li> </ul> <p>Darbiniekiem jāatturas no šķaudīšanas un klepošanas uz materiāliem un produktiem.</p> <p>Ir aizliegts spļaudīties (atkrēpoties).</p> <p>Roku nagi ir tīri un īsi.</p>	
<p>2.16.8. Darbinieku uzvedība</p>	<p>Organizācijā ir ieviesta dokumentēta politika, ar ko nosaka, kā darbiniekiem jāuzvedas apstrādes, iepakojšanas un uzglabāšanas telpās.</p> <p>Ar šo politiku paredz vismaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) to, ka smēķēt, ēst, košļāt košļājamās gumijas drīkst tikai speciālās telpās;</li> <li>b) kontroles pasākumus, ar ko līdz minimumam samazināt atļauto rotaslietu radītos apdraudējumus; atļautās rotaslietas ir konkrēti rotaslietu veidi, ko darbinieki drīkst nēsāt apstrādes un uzglabāšanas telpās reliģisku, etnisku, medicīnisku un ar kultūru saistītu iemeslu dēļ;</li> <li>c) to, ka personīgās mantas, piemēram, smēķēšanas piederumus un medikamentus, drīkst izmantot tikai speciālās telpās;</li> </ul>	

	<p>d) aizliegumu izmantot nagu laku, mākslīgos nagus un mākslīgās skropstas;</p> <p>e) aizliegumu aiz ausīm aizlikt pildspalvas un zīmuļus;</p> <p>f) to, ka personīgajos skapīšos nedrīkst būt atkritumi un netīrs apģērbs;</p> <p>g) to, ka personīgajos skapīšos nedrīkst uzglabāt instrumentus un aprīkojumu, kas saskaras ar produktu;</p> <p>h) to, ka ražošanas telpās ir aizliegts ienest personīgās mantas.</p>	
--	--	--



<b>2.17. SADAĻA. Mācības</b>		
<p>Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums:</p> <p>attiecas uz XII nodaļas 1., 2. un 3. pantu</p>		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.17.1. Vispārīgas prasības	<p>Fasēta ūdens ražotāji nodrošina, ka pārtikas apstrādātājus atbilstoši viņu darba uzdevumiem uzrauga un instruē un/vai apmāca attiecībā uz pārtikas higiēnas jautājumiem.</p> <p>Fasēta ūdens ražotāji nodrošina atbilstību visām valsts tiesību aktu prasībām, kas attiecas uz noteiktās pārtikas nozarēs strādājošu personu mācību programmām.</p>	
2.17.2. Mācības par pārtikas higiēnas jautājumiem	<p>Visus darbiniekus, tostarp pagaidu darbiniekus, kas ir iesaistīti ūdens pildīšanas darbībās, uzrauga un instruē vai apmāca jautājumos par pārtikas nekaitīgumu un higiēnu. Darbinieki drīkst sākt darbu pildīšanas ražotnē tikai pēc tam, kad ir saņēmuši rakstiskus vai mutiskus norādījumus par pārtikas higiēnas praksi, kas jāievēro, lai nodrošinātu produkta nekaitīgumu, un kas ir saistīta ar viņu pienākumiem.</p> <p>Ievadmācībās iekļaujami šādi temati:</p> <p>a) vispārīgi kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības aspekti;</p>	<p>Jaunos darbiniekus, kas gaida oficiālos mācību kursus, kā arī mazāk pieredzējušus darbiniekus, tostarp sezonas darbiniekus, varētu būt vairāk jāuzrauga.</p>

	<p>b) personīgā higiēna;</p> <p>c) laba ražošanas un uzturēšanas prakse;</p> <p>d) ģpaši HACCP programmā paredzēti uzdevumi un pienākumi;</p> <p>e) veselība un pirmā palīdzība;</p> <p>f) pārtikas nekaitīgums un aizsardzība.</p> <p>Mācību saturs un intensitāte ir atkarīgi no konkrētās darbības un tās iespējamās ietekmes uz pārtikas nekaitīgumu. Ja konstatētas ar mācībām, rakstītprasmi un valodas zināšanām saistītas grūtības, tiek īstenoti ģpaši mācību pasākumi. Regulāri un tad, kad tiek konstatēta attiecīga vajadzība (piemēram, pārmaiņas, vajadzība īstenot korektīvas darbības, jauns aprīkojums, jauni noteikumi), notiek atkārtotas mācības.</p> <p>Lai gādātu, ka darbinieki strādājot ievēro higiēnu, viņus pienācīgi uzrauga.</p>	
2.17.3. Mācības par HACCP principu piemērošanu	<p>Darbiniekiem, kas ir atbildīgi par HACCP sistēmas ieviešanu, uzturēšanu un pārvaldību, nodrošina atbilstīgas mācības par HACCP principu piemērošanu.</p> <p>Uzsvaru liek uz produkta integritātes un patērētāju drošības saglabāšanu.</p> <p>Mācībās tiek sniegti norādījumi par visiem uzņēmuma riska novērtējumā noteiktajiem kontroles un uzraudzības punktiem.</p>	

2.18. SADAĻA. Procesu un produktu specifikācijas (sk. 1. pielikumā sniegtos piemērus)		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums  -----  -----		Attiecas uz fasēta ūdens ražošanas nozari
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.18.1. Vispārīgas prasības	Visi gatavo produktu veidi ir sīki aprakstīti procesu un produktu specifikācijās.	<p>Specifikācijām vajadzētu būt uzņēmuma plānošanas un izstrādes procesa sastāvdaļai. Šajā procedūrā būtu skaidri jānosaka ar šo specifikāciju ievērošanu saistītie pienākumi un mērķi.</p> <p>Saskaņā ar vispārējiem noteikumiem jaunu produktu (piemēram, jaunu iepakojuma veidu) nedrīkst laist tirgū bez specifikācijām. Jau izveidota produkta procesu un produktu specifikācijas būtu jāatjaunina ikreiz, kad tiek mainīts produkta ražošanas process (piemēram, tiek ieviests filtrēšanas posms vai jauns iepakojuma formāts).</p> <p>Procesu un produktu specifikācijas būtu jāsagatavo vai nu pētniecības un izstrādes nodaļai, vai arī tehniskajiem dienestiem, vajadzības gadījumā piesaistot arī rūpniecisko, kvalitātes un citu iesaistīto dienestu darbiniekus. Pirms tiek sākota jauna vai mainīta produkta ražošana, rūpnieciskajam dienestam vienmēr būtu jāpārbauda un jāapstiprina attiecīgās specifikācijas.</p>
2.18.2. Procesu un produktu specifikāciju svarīgākie elementi		<p>Svarīgākie elementi, kas būtu jāiekļauj procesu un produktu specifikācijās:</p> <p>a) ūdens resursu īpašības — ūdens tips, ieguves vietas nosaukums, parastais sastāvs;</p>

		<p>b) procesa apraksts (procesa posmi un galvenie darbības parametri — ūdens apstrāde, pudeļu mazgāšanas process, pildīšanas apstākļi);</p> <p>c) gatavā produkta īpašības, kas, cik vien bieži iespējams, būtu jānorāda kopā ar mērķa, pieņemamajām un ierobežotajām robežvērtībām:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mikrobioloģiskie standarti;</li> <li>- fizikālie un ķīmiskie standarti (piemēram, <i>PH</i> līmenis, vadītspēja, kopējais izšķīdušais saussais atlikums (<i>TDS</i>), oglekļa dioksīda (<math>CO_2</math>) līmenis gāzētos ūdeņos, produktā esošās minerālvielas, produktā esošie organiskie ķīmiskie savienojumi);</li> <li>- iepakojuma parametri (piemēram, griezes momenta standartvērtības, pildīšanas līmeņi);</li> <li>- sensoriskās īpašības.</li> </ul> <p>a) Iepakojuma apraksts (primārais, sekundārais, terciārais iepakojums)</p> <p>b) Glabāšanas laika (piemēram, derīguma termiņa) definīcija</p> <p>c) Partijas definīcija un kodējuma noteikumi</p> <p>d) Īpašas apstrādes, uzglabāšanas un pārvadāšanas prasības</p> <p>e) Kontroles plāni (vai vismaz atsauce uz piemērojamo kontroles plānu)</p>
	Procedūras aprakstā ir paredzēti	

21.12.2012.

2.18.3. Atbilstība specifikācijām	noteikumi par specifikāciju ievērošanas pārbaudi un ar to saistītie pienākumi.	
--------------------------------------	--	--

<b>2.19. SADAĻA. Produkta uzraudzība</b>		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums  -----  -----		Attiecas uz fasēta ūdens ražošanas nozari
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.19.1. Kontroles plāni	<p>Kā norādīts iepriekšējā sadaļā, produkta uzraudzība ir viens no svarīgākajiem pasākumiem, ar ko pārbaudīt, vai produkts atbilst specifikācijām.</p> <p>Produktu uzrauga, īstenojot divu veidu uzraudzības plānus — <u>kontroles plānus</u> un <u>uzraudzības plānus</u>.</p> <p>Atkarībā no uzņēmumam pieejamajām laboratorijas telpām, kā arī spēkā esošajām normatīvajām prasībām šīs analīzes var veikt vai nu ražotnē, vai arī citur. Atsevišķas kontroles procedūras var veikt operatori (kontrolē procesa laikā). Šādos gadījumos sagatavo atbilstīgas mācības.</p> <p>Kontroles plāni attiecas ne tikai uz gatavajiem produktiem, bet arī uz izejvielām, iepakojuma materiāliem, procesu un vides uzraudzību (piemēram, virsmu mazgāšanu, gaisa paraugu ņemšanu).</p> <p>Kontroles plānos paredz vismaz:</p> <p style="margin-left: 40px;">a) uzraugāmo produktu un procesu specifikācijas;</p>	Būtu jānodrošina vizuāli līdzekļi, kas operatoriem palīdzētu interpretēt attiecīgās procesa laikā īstenojamās kontroles procedūras (jo īpaši attiecībā uz iepakojuma defektiem).

	<p>b) uzraudzības procedūru biežumu;</p> <p>c) mērķa, minimālās un maksimālās robežvērtības (pielaides);</p> <p>d) par produktu uzraudzību atbildīgo(-ās) personu(-as);</p> <p>e) par produktu uzraudzības rezultātu pārskatīšanu atbildīgo(-ās) personu(-as);</p> <p>f) korektīvās darbības, kas jāveic specifikāciju robežvērtību pārsniegšanas gadījumā.</p> <p>Organizācijā ir ieviestas skaidras neatbilstīgo produktu kontroles procedūras un pienākumi, un tie ir izskaidroti visiem pilnvarotajiem darbiniekiem. Šajās procedūrās ietilpst produktu noraidīšana vai pieņemšana ar ierobežojumiem.</p> <p>Tiek īstenoti noteiktā riska pakāpei atbilstīgi <u>labojumi un korektīvās darbības</u>.</p> <p>Ir iecelti pienācīgi mācīti darbinieki, kam jānovērtē neatbilstīgais produkts un jāpieņem lēmums par turpmāko rīcību.</p> <p>Dokumenta I pielikumā ir sniegts pabeigto produktu kontroles plāna piemērs, II un III pielikumā ir iekļauta procesa laikā aizpildāmā primārā iepakojuma kontrollapa, bet IV pielikumā — vizuālie līdzekļi, ar ko procesa laikā pārbaudīt pudeļu kodējumu.</p>	
2.19.2. Uzraudzības plāni	<p>Šī padziļinātā analīze, protams, notiek daudz retāk nekā parastās pārbaudes. Kopumā to veic vienu vai divas reizes gadā.</p> <p>Tā kā šī pārbaude ir ļoti apjomīga, parasti tā vismaz daļēji jāuztic vienai</p>	<p>Ja analīžu veikšanu uztic ārējai laboratorijai, tai vajadzētu būt akreditētai vai vismaz oficiāli atzītai un atbilstīgai ISO 17025 principiem (t. i., kvalificēti darbinieki, kvalifikācijas pārbaudes, notekūdeņu un patogēnu kontrole u. c.).</p>

	vai vairākām ārējām laboratorijām. Ja analīzes veic ražotnes laboratorijā, tiek ievērota laba laboratorijas prakse un izmantotas apstiprinātas metodes.	
--	---	--

2.20. SADAĻA. Izsekojamība, sūdzību un krīžu pārvaldība, produktu izņemšanas no tirgus un atsaukšanas procedūras		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums  -----  -----		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.20.1. Izsekojamība — augšupēja, iekšēja un lejupēja izsekojamība, izsekojamības sistēmas uzturēšana un novērtēšana	<p>Organizācija izstrādā, īsteno un uztur <u>izsekojamības</u> sistēmu, ievērojot gan normatīvos ierobežojumus, gan patērētāju vajadzības.</p> <p>Sistēmas mērķi ir šādi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) uzlabot pārtikas nekaitīguma riska kontroli;</li> <li>b) nodrošināt iespēju ātri atrast uzticamu informāciju problēmu gadījumā;</li> <li>c) cik vien iespējams, ierobežot to produktu skaitu, kuru tirdzniecība jāaptur un kuri jāizņem no tirgus un/vai jāatsauc, vienlaikus nodrošinot patērētājiem maksimālu drošību.</li> </ul> <p>Efektīva izsekojamības sistēma attiecas uz visu pārtikas apriti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) augšupēja izsekojamība — piegādāto preču (ūdens, izejvielu un iepakojuma) izsekojamība;</li> <li>b) iekšēja izsekojamība —</li> </ul>	<p>Uzņēmuma izsekojamības sistēmai vajadzētu būt nozīmīgam kvalitātes un pārtikas nekaitīguma pārvaldības sistēmu (sk. 1. sadaļu) instrumentam.</p> <p>Produkta izsekojamības procesa pamatā vajadzētu būt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) katras ražošanas partijas un loģistikas vienības unikālam identifikatoram;</li> <li>b) uzskaites datiem, ar ko sasaitīt ražošanas procesu ar piegādājamo produktu partiju un otrādi.</li> </ul> <p>Izsekojamības process būtu jāpārbauda vismaz reizi gadā.</p>



	<p>pildīšanas darbību izsekojamība;</p> <p>c) lejupēja izsekojamība — gatavie produkti, sākot ar ražotni un beidzot ar patērētāju.</p> <p>Izsekojamības sistēma nodrošina šo trīs jomu nevainojamu un vispārēju sasaisti.</p> <p>Izsekojamības sistēmas pamats ir</p> <p>a) iespēja jebkurā brīdī un vietā noteikt (ar lejupēju izsekošanu) visus produktus, ko varētu ietekmēt konkrētā problēma;</p> <p>b) problēmas cēloņa ātra noteikšana (ar augšupēju izsekošanu);</p> <p>c) izsekojamības datu nodošana valsts iestādēm un patērētājiem produktu izņemšanas no tirgus vai atsaukšanas gadījumā.</p>	
2.20.1.a) Augšupēja izsekojamība	<p>Ar procedūrām un instrumentiem, ko īsteno, lai nodrošinātu augšupēju izsekojamību:</p> <p>a) nosaka un īsteno preču partijas piegādes pārvaldību (piemēram, partijas numura identifikatoru) ar izejvielu, apstrādes palīg līdzekļu un iepakojuma piegādātājiem;</p> <p>b) nodrošina piegādāto produktu saņemšanas atbilstību tiesību aktiem un uzņēmuma noteiktajām specifikācijām;</p> <p>c) problēmu gadījumā iegūst papildu informāciju no to izejvielu un iepakojuma materiālu piegādātājiem, kas saskaras ar ūdeni.</p>	<p>Piegādātājiem, kas piegādā izejvielas (tostarp apstrādes palīg līdzekļus) un materiālus, kuri saskaras ar pārtikas produktiem (iepakojuma), par katru šādu partiju vai kravu būtu jāprasa turpmāk norādītā informācija, un tā būtu jāreģistrē:</p> <p>a) produkta nosaukums, piegādātāja nosaukums un saņemšanas datums;</p> <p>b) piegādātāja partijas numurs un/vai ražošanas datums;</p> <p>c) “derīguma termiņa” datums vai “izlietot līdz” datums;</p> <p>d) īpaši uzglabāšanas apstākļi;</p> <p>e) saņemtais daudzums;</p> <p>f) pārvadātāja nosaukums;</p> <p>g) piegādātāja ziņojums par partijas atbilstību specifikācijām.</p> <p>Lai novērtētu piegādātāju izsekojamības sistēmu faktisko</p>

		<p>efektivitāti, būtu jāveic regulāra sistēmu revīzija, tostarp izsekošana.</p>
<p>2.20.1.b) Iekšēja izsekojamība</p>	<p>Iekšējās procedūras un instrumenti garantē visu produkta ražošanas posmu — sākot ar materiālu saņemšanu un beidzot ar gatavo produktu nosūtīšanu — sasaisti.</p>	<p>Iekšējai izsekojamībai būtu jāpalīdz nodrošināt materiālu un gatavo produktu, tostarp visu apstrādes posmu (piegādāto preču, ražošanas posmu, tehniskās apkopes un sterilizēšanas darbību un citu īpašu notikumu) augšupēju vai lejupēju sasaisti, piemēram, katrai preču kravai, kas ir saistīta ar attiecīgajiem materiāliem un procesiem, piešķirot unikālu partijas numuru.</p> <p>Līdz derīguma termiņa beigām būtu jāpatur katras produkta partijas paraugs, ko izmantot izmeklēšanas (piemēram, patērētāja sūdzības) gadījumā.</p> <p>Labā prakse ir paturēt no katras darbinieku maiņas un produkta veida divas pudeles, kurās ir vismaz puslitrs produkta parauga; paraugs būtu jāglabā trīs mēnešus pēc derīguma termiņa beigām.</p> <p>Lai novērtētu iekšējās izsekojamības procedūras faktisko efektivitāti, būtu jāveic tās regulāra revīzija, tostarp</p>

		izsekošana.
2.20.1.c) Lejupēja izsekojamība	<p>Lejupēja izsekojamība attiecas uz procedūrām un instrumentiem, ar ko īsteno produktu izsekošanu pēc tam, kad ražotājs fiziski nodevis produktu klientam un pēc tam patērētājam, tostarp loģistikas pakalpojumu sniedzējiem un izplatīšanas centriem.</p> <p>Šā izsekojamības procesa pamats ir</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) unikāls visu produktu identifikācijas kods un marķējums;</li> <li>b) datu vākšana, reģistrēšana un saistības pārvaldība piegādes procesu laikā tādā veidā, lai vajadzības gadījumā varētu ātri un precīzi iegūt attiecīgo informāciju;</li> <li>c) spēja izsekot visus pabeigtos produktus no sākotnējās piegādes vietas līdz galīgajai izplatīšanas vietai, izmantojot gan katras patēriņa, gan pārdošanas (pakas, kastes, kārbas, paplātes u.c.) un loģistikas (paliktņu) vienības partijas kodu;</li> <li>d) uzticamu identifikācijas un lokalizēšanas sistēmu pieejamība, lai vajadzības gadījumā varētu sākt produkta atsaukšanas procesu;</li> <li>e) iepriekš noteiktu izsekojamības datu nodošana piegādes ciklā, lai veicinātu precīzu un ātru produkta izņemšanu no tirgus un atsaukšanu (izsekojamības dati piegādes ciklā — pavadzīmes, nosūtīto preču saraksti, pārvadājumu saraksti u. c.).</li> </ol> <p>Sistēmai ir jāveicina iepakoto un izpakoto produktu izsekojamība.</p>	<p>Lai novērtētu lejupējas izsekojamības procedūras faktisko efektivitāti, būtu jāveic tās regulāra revīzija, tostarp izsekošana.</p>

	Organizācijas nosaka, kura informācija par produktu un procesiem jāglabā, lai ievērotu ES Direktīvu 85/374/EEK par atbildību par produktiem ar trūkumiem.	
2.20.2. Sūdzību pārvaldība	Uzņēmumā ir izveidota sūdzību pārvaldības sistēma, lai reģistrētu un pārvaldītu patērētāju sūdzības.	
2.20.3. Krīžu pārvaldība	Katra organizācija īsteno iekšēju <u>krīžu</u> pārvaldības procedūru.	<p><u>Krīžu</u> pārvaldības sistēmā būtu jāiekļauj attiecīgas procedūras, skaidri formulēti pienākumi un labas mācību programmas.</p> <p>Tāpēc organizācijai būtu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>skaidri un precīzi jādefinē krīze un tās pārvaldības procedūras darbības joma;</li> <li>jāīsteno iekšējas procedūras, jā sagatavo kontrolsaraksti un dokumentācija, lai nodrošinātu krīžu pārvaldības paraugpraksi;</li> <li>jāizveido oficiāla krīžu pārvaldības darba grupa un skaidri jānosaka katra grupas dalībnieka funkcijas un pienākumi;</li> <li>jāizveido un pastāvīgi jāatjaunina saraksts, kurā norādītas iekšējas un ārējas kontaktpersonas, ar ko jāsaazinās ārkārtas situācijās (piegādātāji, klienti, iestādes, laboratorijas, sabiedrisko attiecību aģentūras u. c.);</li> <li>jāveic riska analīze, apkopojot informāciju, kas palīdzēs novērtēt iespējamās negadījuma juridiskās un ekonomiskās sekas un lemt par turpmāko rīcību; novērtējumā būtu jāiekļauj: <ul style="list-style-type: none"> <li>– riska veids un pakāpe;</li> <li>– dažādu pieejamo seku</li> </ul> </li> </ol>

		<p>mazināšanas pasākumu ietekme;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izmantotās saziņas metodes;</li> <li>– iespējamās sekas, ņemot vērā to, ka galvenā prioritāte vienmēr ir patērētāju drošība;</li> </ul> <p>a) jānosaka skaidri noteikumi un pienākumi saistībā ar iekšējo un ārējo saziņu krīzes gadījumā;</p> <p>b) attiecīgā gadījumā jāsāk īstenot produkta izņemšanas no tirgus vai atsaukšanas plāns;</p> <p>c) pēc katras nozīmīgas krīzes situācijas sistemātiski jāpagatavo pēcnolikuma analīze, lai iegūtu informāciju par problēmas cēloņiem un iemesliem un tādējādi varētu sagatavot un īstenot profilakses un korektīvu darbību plānus.</p> <p>Krīžu pārvaldības darba grupa ir atbildīga par šādu pasākumu pārvaldību un organizēšanu:</p> <p>a) risku novēršana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pēc iespējas ātri noteikt jaunas problēmas (vāji signāli u. c.), kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt uzņēmējdarbību (vides, sociāli, finanšu u. c. aspekti);</li> <li>– prognozēt ar pārtikas nekaitīgumu saistītus riskus;</li> <li>– uzraudzīt iekšējo un ārējo informāciju (saziņa ar klientiem un patērētājiem, preses un plašsaziņas līdzekļu pārskatīšana, piegādātāju informācija u. c.);</li> </ul> <p>b) riska pārvaldība:</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– gādāt, lai riska novērtējums būtu atjaunināts un varētu nodrošināt vajadzīgo aizsardzību un informāciju;</li> <li>– regulāri atjaunināt krīžu pārvaldības procedūras, atsaukšanas plānu, kontaktpersonu sarakstus un paziņojumus par nostāju;</li> </ul> <p>c) mācības:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– krīžu pārvaldības darba grupas dalībnieki;</li> <li>– mācības par plašsaziņas līdzekļiem;</li> </ul> <p>d) sistēmas novērtēšana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– regulāra sistēmas pārskatīšana un revīzija;</li> <li>– simulācijas uzdevumi.</li> </ul>
<p>2.20.4. Produktu izņemšanas no tirgus un atsaukšanas procedūras</p>	<p>Ar produktu saistītu krīžu pārvaldības ietvaros organizācijā uztur sarakstu, kurā norādītas galvenās kontaktpersonas, ar ko jāsazinās produkta atsaukšanas gadījumā.</p> <p>Ja produktus atsauc tūlītēju veselības apdraudējumu dēļ, tiek nodrošināta un novērtēta drošība citiem produktiem, kas ražoti tādos pašos apstākļos. Tiek apsvērts, vai ir jāizplata publiski brīdinājumi.</p> <p>Uzņēmums uzrauga no tirgus izņemtos un atsauktos produktus līdz brīdim, kad tiks pieņemts lēmums par to, kas ar attiecīgajiem produktiem tiks darīts (piemēram, par iznīcināšanu).</p>	<p>Lai līdz minimumam samazinātu patērētājiem radīto drošības risku, organizācijai būtu jāīsteno un jāuztur sistēmas un procedūras, ar ko produktus vajadzības gadījumā (pārtikas nekaitīguma apdraudējums, neatbilstība normatīvajām prasībām u. c.) izņemt no tirgus vai atsaukt.</p> <p>Produkta atsaukšanas vai izņemšanas no tirgus cēlonis, apmērs un rezultāts būtu jāiekļauj vadības pārskatā.</p> <p>Organizācijai būtu jāpārbauda produktu atsaukšanas un izņemšanas no tirgus programmu efektivitāte, regulāri veicot iekšēju revīziju un problēmtestus.</p> <p>Lai veicinātu par nedrošu atzītā produkta partijas pilnīgu un laikus izņemšanu no tirgus vai atsaukšanu, sistēmā vajadzētu skaidri noteikt:</p> <p>a) personas, kas ir pilnvarotas</p>

		<p>sākt izņemšanas no tirgus / atsaušanas programmas īstenošanu un to īstenot;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>b) no tirgus izņemto/atsaukto, kā arī attiecīgo vēl nepārdoto produktu apstrādes procedūras un pienākumus;</li><li>c) attiecīgo ieinteresēto personu informēšanas procedūras;</li><li>d) procedūras, ar ko produktu atsaušanas gadījumā izplatīt publiskus brīdinājumus, lai informētu patērētājus;</li><li>e) prasības par uzskaiti.</li></ul>
--	--	--

2.21. SADAĻA. Pārtikas aizsardzība, biovigilance un bioterorisms		
Regula (EK) Nr. 852/2004, II pielikums  -----  -----		
Apakšsadaļa	Prasības	Norādes
2.21.1. Vispārīgas prasības	<p>Katrs uzņēmums novērtē apdraudējumu, ko produktam varētu radīt sabotāža, vandālisms vai terorisms, un īsteno samērīgus aizsardzības pasākumus.</p> <p>Uzņēmums apzina iespējamās riska zonas, izstrādā attiecīgu plānu un kontrolē šo zonu pieejamību.</p>	<p>Piezīme: plašāku informāciju un norādes par pārtikas uzņēmumu aizsardzību pret visu veidu ļaunprātīgiem uzbrukumiem skatīt Lielbritānijas Standartizācijas biroja publicēto "PAS 96 — pārtikas nekaitīgums: norādes par pārtikas piegādes cikla aizsardzību pret ļaunprātīgiem, ideoloģiskiem uzbrukumiem (<i>PAS 96-Food Security: Guidance for the protection of the food supply chain against malicious ideologically motivated attack</i>).</p>
2.21.2. Ieteikumi par riska novērtēšanu un pārvaldību		<p>Lai nodrošinātu ļaunprātīgu darbību un bioterorisma aktu riska efektīvu pārvaldību, uzņēmumiem būtu jāizstrādā ar HACCP pamatota pieeja, ņemot vērā Pārtikas kodeksa komisijas sagatavoto dokumentu, kurā definēti "kritiskie ļaunprātīgu darbību / bioterorisma aktu riska punkti".</p> <p>Aizsargpasākumiem būtu jāattiecas uz šādām jomām (uzskaitījums nav izsmeļošs):</p> <p>a) pārvaldība — piemēram, saziņa ar attiecīgajiem vietējiem dienestiem</p>



		<p>(policiju, ugunsdzēsības dienestu);</p> <p><u>b)</u> darbinieki (piemēram, darbinieku identificēšanas sistēma, riska zonu ierobežota pieejamība, mācības);</p> <p><u>c)</u> aprīkojums (piemēram, iekārtu un ēku uzraudzība, ieeja ražotnē);</p> <p><u>d)</u> ūdens resursi (piemēram, aizsardzības zonas, sateces baseinu aizsardzība, uzglabāšanas cisternu aizsardzība).</p>
2.21.3. Sistēmas efektivitātes novērtējums		<p>Bioterrorisma un ļaunprātīgu darbību riska pārvaldības procedūrās būtu jāiekļauj regulārs novērtējums, lai varētu veikt kritisku analīzi un atjaunināt pārbaudes metodes un resursus. Normālos darbības apstākļos šāds novērtējums būtu jāveic vismaz reizi gadā. Taču būtu jāanalizē ikviens ļaunprātīgas darbības mēģinājums neatkarīgi no tā, vai ar to ir izdevies nelabvēlīgi ietekmēt produktu nekaitīgumu, un pēc analīzes būtu jāpārvērtē sistēma.</p>

### 3. NODAĻA. HACCP — riska analīze un kritiskie kontrolpunkti

#### 3.1. Ievads

Šīs nodaļas mērķis ir ar dažiem piemēriem ilustrēt HACCP metodikas izmantošanu fasēta ūdens ražošanas nozarē. Tāpēc to nevajadzētu uzskatīt par izsmeltošu HACCP izklāstu, ko var piemērot visos iespējamajos gadījumos.

Kā norādīts Regulas (EK) Nr. 852/2008 II nodaļas 5. panta 1. punktā, fasēta ūdens ražotāji ievieš, īsteno un saglabā saskaņā ar Pārtikas kodeksa komisijas pieņemtajiem HACCP principiem izveidotu pastāvīgu procedūru vai procedūras.

HACCP sistēma ir zinātnē pamatota un sistemātiska sistēma, ar ko apzina konkrētus ar veselību saistītus apdraudējumus un to kontroles pasākumus, lai nodrošinātu fasēta ūdens nekaitīgumu. HACCP ir instruments, ar ko novērtēt apdraudējumus un noteikt kontroles sistēmas, kurās uzsvars likts uz profilaksi, nevis tikai galīgā produkta pārbaudīšanu.

Ikvienā HACCP sistēmā jābūt iespējai iekļaut pārmaiņas, piemēram, jaunāko aprīkojumu, apstrādes procedūru maiņu vai tehnoloģiskos sasniegumus.

Lai varētu sekmīgi īstenot HACCP, ir vajadzīga pilnīga vadības un darbinieku līdzdalība un ir jāpiemēro daudznozaru pieeja.

HACCP ir saderīga ar kvalitātes vadības sistēmām, piemēram, ISO 9000 standartiem, un to bieži izvēlas izmantot pārtikas nekaitīguma pārvaldībai. Tā ir iekļauta arī ISO 22000 standartā.

*Visa ar HACCP sistēmu saistītā uzskaitē un dokumenti jāglabā viegli pieejamā formātā, lai pēc attiecīga pieprasījuma tos varētu iesniegt kompetentajām iestādēm.*

#### **Lai nodrošinātu HACCP sistēmas atbilstību un aktualitāti, to regulāri pārskata un atjaunina.**

Dokumentus un uzskaiti par produktu, tā ražošanu un apstrādi glabā tik ilgi, cik noteikts tiesību aktos (ja ir noteikts), un vismaz tik ilgi, kamēr nav beidzies gatavā produkta derīguma termiņš.

Pārtikas kodeksa komisijas metodikā ietilpst 12 posmi un septiņi principi, kas ir saistīti ar Regulas (EK) Nr. 852/2004 5. pantu:

<b>HACCP posmi</b>	<b>Principi</b>	<b>Regulas (EK) Nr. 852/2004 5. pants</b>
1. HACCP darba grupas izveide		
2. Produkta aprakstīšana		
3. Paredzētā izmantojuma noteikšana		
4. Plūsmas diagrammas izveide		
5. Plūsmas diagrammas apstiprināšana ražotnē		
6. Ar katru posmu saistīto iespējamo apdraudējumu uzskaitīšana, apdraudējumu analīze un noteikto apdraudējumu kontroles pasākumu apsvēršana	1. PRINCIPS Veikt apdraudējuma analīzi	5. panta 2. punkta a) apakšpunkts
7. Kritisko kontrolpunktu noteikšana	2. PRINCIPS Noteikt kritiskos kontrolpunktus (KKP)	5. panta 2. punkta b) apakšpunkts
8. Katra KKP kritisko robežu noteikšana	3. PRINCIPS Noteikt kritisko(-ās) robežu(-as)	5. panta 2. punkta c) apakšpunkts
9. Katra KKP uzraudzības sistēmas noteikšana	4. PRINCIPS Izveidot KKP kontroles uzraudzības sistēmu	5. panta 2. punkta d) apakšpunkts
10. Korektīvu darbību noteikšana	5. PRINCIPS Noteikt korektīvu darbību, kas jāveic, ja uzraudzība liecina, ka konkrēts KKP netiek kontrolēts	5. panta 2. punkta e) apakšpunkts
11. Pārbaudes procedūru izveide	6. PRINCIPS Izveidot pārbaudes procedūras, lai noskaidrotu,	5. panta 2. punkta f) apakšpunkts

	vai HACCP sistēma ir efektīva	
12. Dokumentu un uzskaites ieviešana	7. PRINCIPS leviest dokumentāciju par visām procedūrām un uzskaiti par šiem principiem un to piemērošanu	5. panta 2. punkta g) apakšpunkts

### 3.2. Sākotnējie pasākumi

Kad vadība ir uzņēmusies saistības, organizācija īsteno piecus turpmāk aprakstītos sākotnējos pasākumus.

#### 3.2.1. HACCP darba grupas izveide

Lai būtu iespējams izstrādāt efektīvu HACCP plānu, veidojot darba grupu, tiek nodrošināts, ka ir pieejamas atbilstošas un specifiskas zināšanas un kompetence par produktu. Tas būtu jāpanāk, izveidojot darba grupu, kuras dalībnieki ir ieguvuši zināšanas par HACCP un pārstāv dažādas jomas.

Ja ražotnē šāda kompetence nav pieejama, profesionālās zināšanas būtu jāiegūst, izmantojot citus avotus (piemēram, literatūru un norādes par HACCP, tostarp jau izveidotus valstu HACCP norādījumus par konkrētām nozarēm).

HACCP plānā iekļauj visu organizācijas darbības spektru, sākot ar izejvielu saņemšanu un beidzot ar produktu patēriņu, un tajā izskata visas apdraudējumu vispārējās kategorijas — mikrobioloģiskos, ķīmiskos un ar fizisko veselību saistītos apdraudējumus.

#### 3.2.2. Produkta aprakstīšana

Tiek sagatavots pilnīgs produkta apraksts, kurā iekļauta arī vajadzīgā informācija par nekaitīgumu, piemēram:

- izejvielas — ūdens, oglekļa dioksīds un pievienotās minerālvielas<sup>3</sup>,
- atļautās ūdens apstrādes procedūras;
- materiāli, kas saskaras ar produktu, un
- kalpošanas ilgums, uzglabāšanas apstākļi un izplatīšanas metodes.

#### 3.2.3. Paredzētā izmantojuma noteikšana

<sup>3</sup> Ko dzeramajam ūdenim var pievienot tikai remineralizācijas nolūkā.

21.12.2012.

Paredzēto izmantojumu nosaka, ņemot vērā paredzamos veidus, kādos produktu varētu izmantot galalietotājs vai patērētājs. Īpašos gadījumos būtu jāapsver arī neaizsargātas iedzīvotāju grupas (piemēram, zīdaiņi un cilvēki, kas ievēro īpašu diētu).

Turpmāk ir sniegts produkta apraksta un paredzētā izmantojuma lapas piemērs.

Sagatavojot produkta aprakstu, būtu jāņem vērā turpmāk redzamā tabula un tajā sniegtie saistīto jautājumu piemēri.

<b>Vērā ņemamie aspekti</b>	<b>Piemēri jautājumiem, uz kuriem jāgūst atbildes</b>
Produkta nosaukums	Kāds ir parastais nosaukums? Vai produkts ir dabīgais minerālūdens? Vai produkts ir avota ūdens? Vai ūdens ir apstrādāts/sagatavots?
Pārdodamā produkta apraksts	Vai produkts ir kalnu avota ūdens? Vai produkts ir dziļurbuma ūdens? Vai produkts ir gāzēts ūdens?
Paredzētais izmantojums	Dzeršanai bez ierobežojumiem? Dzeršanai pēc ūdens karbonizēšanas? Dzeršanai pēc saldināšanas? Ēdiena gatavošanai?
Galalietotāji	Visa sabiedrība? Zīdaiņi? Neaizsargātas iedzīvotāju grupas? Konkrētas iedzīvotāju grupas?
Produkta specifikācijas	Kādi ir ūdens ķīmiskie un fizikālķīmiskie parametri? Kādas atļautās ūdens apstrādes procedūras ir veiktas? Kāds ir oglekļa dioksīda līmenis, veids un izcelsme? Vai ūdenim ir pievienotas minerālvielas?
Iepakojums	Kāds ir iepakojuma lielums un tilpums? Primārā iepakojuma veids (piemēram, stikla, plastmasas, metāla, papīra, lielapjoma)? Kāds ir aizbāžņa veids (piemēram, plastmasas, alumīnija)? Kāds ir sekundārā iepakojuma veids (piemēram, kastes, kārbas, pakas)? Kāds ir terciārā iepakojuma veids (piemēram, paliktņi, iesaiņojums)?
Marķējums	Kāds ir etiķetes veids (piemēram, papīra, polipropilēna) un kādas ir līmes specifikācijas? Kādas normatīvās prasības ir spēkā?
Produkta derīguma termiņš	Cik ilgi produktu var glabāt? Kāds ir produkta kodējuma apraksts?

	Kāds ir kodējuma veids (piemēram, tintes, lāzera)?
Uzglabāšanas un izplatīšanas apstākļi	Vai produktu uzglabā iekštelpās? Vai produktu uzglabā ārtelpās? Kāds ir uzglabāšanas temperatūras diapazons? Vai produktu uzglabā nefasētā veidā?

### 3.2.4. Plūsmas diagrammas izveide

Plūsmas diagrammu izveido HACCP darba grupa, un diagramma attiecas uz konkrēto pildīšanas darbību.

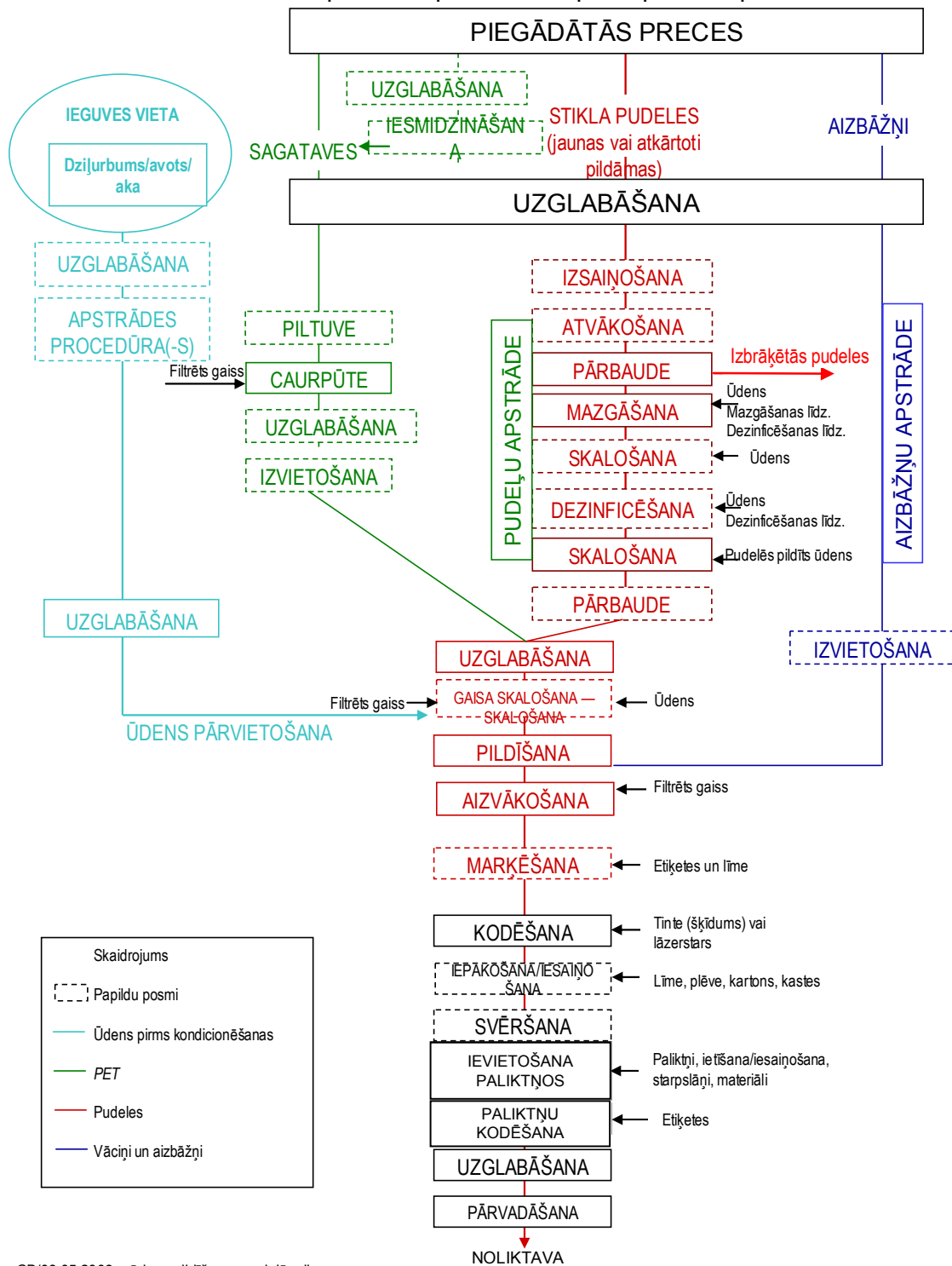
Plūsmas diagrammā ir iekļautas visas darbības, ko veic, pildot konkrētu produktu (piemēram, dabīgo minerālūdeni, avota ūdeni un apstrādātu ūdeni; negāzētu vai gāzētu) noteiktā iepakojumā.

Vienu plūsmas diagrammu var izmantot vairākiem produktiem, kuru ražošanas procesā ir līdzīgi apstrādes posmi (piemēram, vienam produktam, kam ir divas dažādas etiķetes, vai produktu grupai).

Piemērojot HACCP konkrētai darbībai, būtu jāņem vērā posmi, ko veic pirms un pēc attiecīgās darbības.

### Plūsmas diagrammas apstiprināšana ražotnē

Ūdens pildīšana pudelēs — tipiska procesa plūsma



CB/08 05 2009 – ūdens pildīšanas pudelēs diagramma

Tiek veiktas attiecīgas darbības, lai pārbaudītu, vai visi apstrādes procesa posmi un darbību ilgums atbilst plūsmas diagrammai, un veiktu vajadzīgos plūsmas diagrammas labojumus.

21.12.2012.

Plūsmas diagramma būtu jāapstiprina personai vai personām, kam ir pietiekamas zināšanas par apstrādes procesu.

Plūsmas diagrammu atjaunina, lai atspoguļotu produkta un darbību izmaiņas.

### 3.3. Septiņi principi

Visbeidzot, šīs nodaļas mērķis ir aizpildīt turpmāk norādīto tabulu, ievērojot septiņus principus.

Posms	Apdraudējums	Ris-ka #	KP	KKP jā/nē	Kritis-kās robe-žas	Uzraudzī-ba	KR	Pār-baude	Dok.	
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7

*Ir jānorāda tabulā izmantoto saīsinājumu atšifrējums (piemēram, KP — kontroles pasākums(-i)).*

#### 3.3.1. Nodaļas 3.1. sadaļā minētie HACCP principi ietver turpmāk minētos pasākumus (sk. 1.2. sadaļu).

##### 3.3.1.a) Noteikt visus novēršamos, likvidējamus vai līdz pieņemamam līmenim samazināmos apdraudējumus

HACCP darba grupa (sk. pirmo posmu) uzskaita visus apdraudējumus, kas ir iespējami katrā posmā, sākot ar produkta primāro ražošanu, apstrādi, ražošanas procesu, izplatīšanu un beidzot ar patērēšanu. Katru plūsmas diagrammā (sk. ceturto un piekto posmu) norādīto apstrādes posmu izvērtē, lai konstatētu iespējamus vai esošos apdraudējumus.

HACCP darba grupa veic apdraudējuma analīzi, lai varētu HACCP plānā norādīt, kurus apdraudējumus ir būtiski likvidēt vai samazināt līdz pieņemamam līmenim, lai garantētu droša fasēta ūdens ražošanu.

Ja iespējams, apdraudējuma analīzē iekļauj:

- riska novērtējumu par apdraudējumu iespējamību un to nelabvēlīgas ietekmes uz veselību apmēru;
- kvalitatīvu un/vai kvantitatīvu novērtējumu par apdraudējuma saglabāšanos vai attiecīgo mikroorganismu vairošanos;
- toksīnu, ķīmisku vai fizisku aģentu veidošanos un noturību ūdenī, un
- apstākļus, kas izraisa minētās situācijas.

Tiek apsvērti katram apdraudējumam piemērojamie kontroles pasākumi, ja tādi ir. Lai kontrolētu konkrētu(-s) apdraudējumu(-s), var būt jāīsteno vairāki kontroles pasākumi, un ar noteikto kontroles pasākumu ir iespējams kontrolēt vairākus apdraudējumus.

Turpmāk ir sniegts riska novērtējuma instrumenta piemērs.



APDRAUDĒJUMA IESPĒJAMĪBA	NOPIETNĪBA
1 — neiespējams, piemēram, ik pēc desmit gadiem; 2 — maz ticams, piemēram, reizi gadā; 3 — neregulārs, piemēram, reizi mēnesī; 4 — iespējams, piemēram, reizi nedēļā; 5 — biežs, piemēram, reizi dienā.	1 — maza, piemēram, nerada ievērojamu ietekmi uz veselību; 2 — vidēja, piemēram, nervozitāte, nelabums, neliela caureja; 3 — liela (kritiska), piemēram, slimība vai savainojums, kura gadījumā vajadzīga medicīniska palīdzība; 4 — ļoti liela, piemēram, nopietna ietekme uz veselību; letālu sekū iespējamība.

		Nopietnība			
		1 (maza)	2 (vidēja)	3 (liela)	4 (ļoti liela)
Iespējamība	1 (neiespējams)	1	2	3	4
	2 (maz ticams)	2	4	6	8
	3 (neregulārs)	3	6	9	12
	4 (iespējams)	4	8	12	16
	5 (biežs)	5	10	15	20

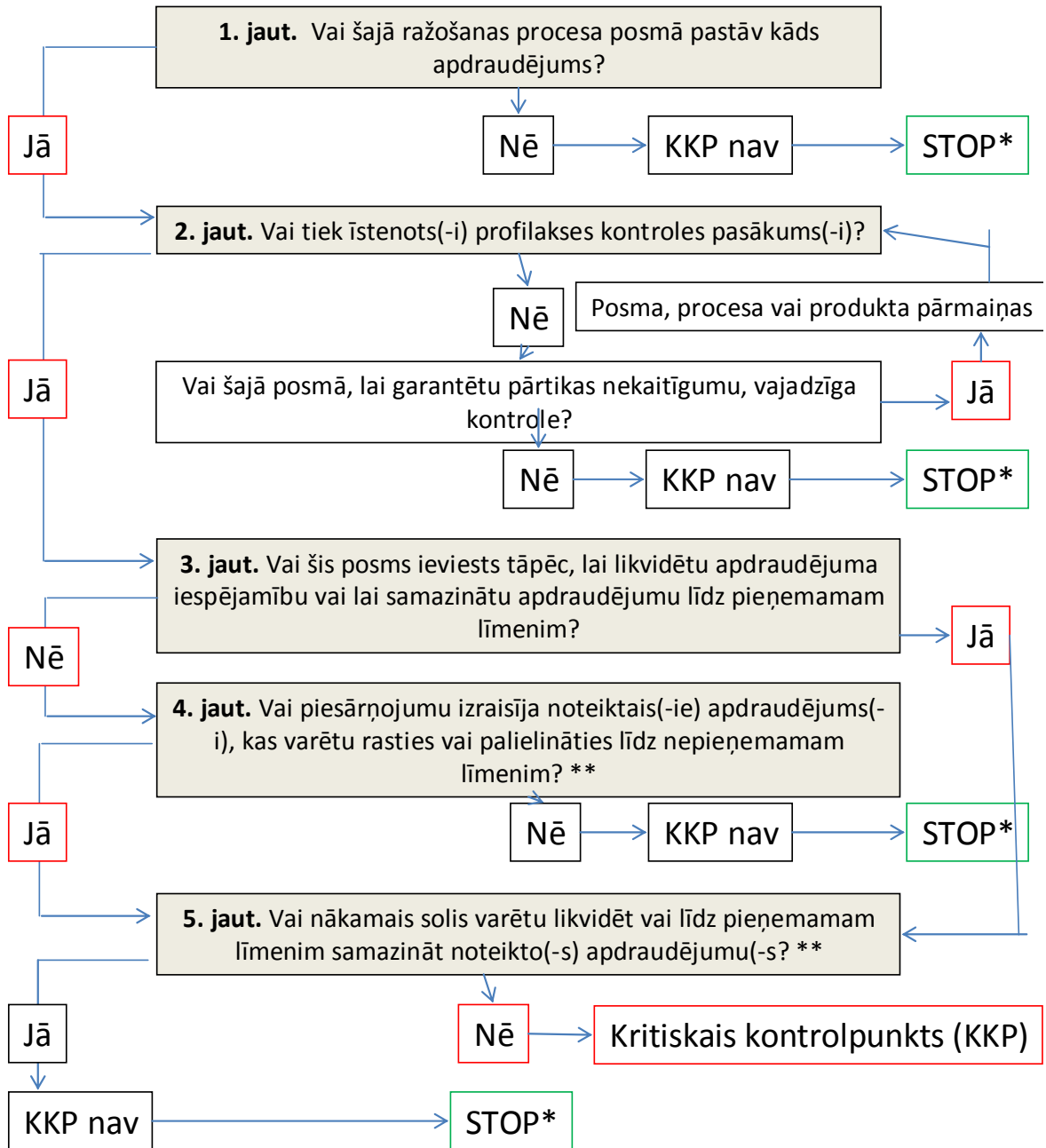
HACCP darba grupa varētu nolemt, ka apdraudējumi, kuru riska līmenis ir mazs, piemēram, mazāks par divi, nav būtiski un tiem nav jāpiemēro *īpaši* kontroles pasākumi.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP
P1			

**3.3.1.b) Noteikt kritiskos kontrolpunktus posmā vai posmos, ko jākontrolē, lai novērstu, likvidētu vai līdz pieņemam līmenim samazinātu apdraudējumu**

Lai, īstenojot HACCP sistēmu, būtu vieglāk noteikt KKP, var izmantot turpmāk norādīto lēmumu pieņemšanas shēmu, kurā ilustrēta loģiskas spriešanas pieeja.

**KRITISKO KONTROLPUNKTU (KKP) NOTEIKŠANAS LĒMUMU SHĒMA**  
 Informācijas avots: Pārtikas kodeksa komiteja



\* : pievērsieties nākamajam aprakstītajā procesā noteiktajam apdraudējumam.

\*\* : ir svarīgi noteikt pieņemamo līmeni, ņemot vērā vispārējās prasības, kas tika paredzētas, nosakot HACCP plāna KKP.

Lēmumu shēma būtu jāpiemēro elastīgi un jāizmanto kā atsauces materiāls, nosakot attiecīgos KKP. Var izmantot arī citas pieejas.

21.12.2012.

Lai reaģētu uz vienu apdraudējumu, var kontrolēt arī vairākus KKP.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP	KKP jā/nē
	P1			P2

Pielikumos ir sniegts KKP noteikšanas piemērs.

**3.3.1.c) Noteikt kritisko kontrolpunktu kritiskās robežas, kas ir apdraudējumu pieņemamības un nepieņemamības kritēriji, lai novērstu, likvidētu vai līdz minimumam samazinātu zināmos apdraudējumus**

Tiek noteiktas un apstiprinātas katra kritiskā kontrolpunkta kritiskās robežas. Tiek saglabāta sīka informācija par kritisko robežu noteikšanu. Kritiskās robežas ir izmērojamas.

Atsevišķos gadījumos konkrētā posmā tiks noteiktas vairākas kritiskās robežas.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP	KKP jā/nē	Kritiskās robežas
	P1			P2	P3

**3.3.1.d) Izveidot un īstenot efektīvas kritisko kontrolpunktu uzraudzības procedūras**

Uzraudzība ir plānota KKP mērīšana vai novērošana attiecībā pret tā kritiskajām robežām. Īstenojot uzraudzības procedūras, ir iespējams konstatēt, kad KKP vairs nav iespējams kontrolēt.

Ideālā gadījumā, veicot uzraudzību, šī informācija būtu jāiegūst pietiekami savlaicīgi, lai varētu veikt attiecīgas korekcijas un tādējādi nodrošināt procesa kontroli un novērst kritisko robežu pārkāpšanu. Ja iespējams, procesa korekcijas būtu jāievieš tad, kad uzraudzības rezultāti liecina par to, ka KKP pakāpeniski kļūst nekontrolējams. Korekcijas būtu jāveic, pirms notiek novirze no robežvērtības.

Uzraudzības procedūrā iegūtos datus novērtē atbildīgā persona, kam ir zināšanas un pilnvaras veikt korektīvas darbības, kad situācija liecina par to nepieciešamību. Ja uzraudzība nav pastāvīga, tās apmērs un biežums ir pietiekams, lai garantētu KKP kontrolēšanu.

Vairums KKP uzraudzības procedūru būs jāīsteno ātri, jo tās attiecas uz notiekošiem procesiem un nebūs laika ilgai un analītiskai testēšanai. Fiziskos un ķīmiskos mērījumus bieži izmanto mikrobioloģiskās testēšanas vietā, jo tos var veikt ātri un bieži tie var liecināt par produkta mikrobioloģisko kontroli.

21.12.2012.

Visu ar KKP uzraudzību saistīto uzskaiti un dokumentus paraksta mācīta(-s) persona(-s), kas veic uzraudzību, un organizācijas atbildīgais(-ie) pārskatīšanas darbinieks(-i). Uzskaiti izmanto, lai pierādītu, ka KKP tiek kontrolēts.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība
P1				P2	P3	P4

**3.3.1.e) Noteikt korektīvas darbības, ja uzraudzības laikā konstatēts, ka kritiskais kontrolpunkts netiek kontrolēts**

Par katru HACCP sistēmas KKP tiek izstrādātas īpašas korektīvās darbības, ar ko novērst novirzes, ja tādas radušās.

Tiek sagatavots korektīvās rīcības plāns, ko īstenot, lai atjaunotu spēju kontrolēt neatbilstīgo situāciju. Šīs darbības nodrošina KKP kontrolēšanas atjaunošanu. Viena no īstenotajām darbībām ir arī pareiza rīcība ar ietekmēto produktu.

Korektīva darbība var būt arī kontroles iespēju un standartu pārskatīšana, biežāka uzraudzība un mācību atkārtošana.

Novirzes un turpmāko rīcību ar produktu dokumentē HACCP uzskaitē.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība	KR
P1				P2	P3	P4	P5

**3.3.1.f) Noteikt regulāras procedūras, ar ko pārbaudīt, vai a) līdz e) apakšpunktā paredzētie pasākumi ir efektīvi**

Uzraudzības galvenais mērķis ir pārbaudīšana.

Lai noteiktu, vai HACCP sistēma darbojas pareizi, izmanto pārbaudes un revīzijas metodes, procedūras un testus, tostarp paraugu ņemšanu un analīzi. Pārbaude būtu jāveic pietiekami bieži, lai pārliecinātos, ka HACCP sistēma ir efektīva.

Pārbaude būtu jāveic kādam, kas nav atbildīgs par uzraudzības un korektīvo darbību īstenošanu. Ja atsevišķas pārbaudes darbības nevar veikt ražotnē, pārbaude uzņēmuma vārdā būtu jāīsteno ārējiem ekspertiem vai kvalificētām trešām personām.

Daži pārbaudes darbību piemēri:

- HACCP plāna un tā īstenošanas uzskaites pārskatīšana;
- gatavo produktu mikrobioloģisko datu pārskatīšana;
- noviržu un turpmākās rīcības ar produktu pārskatīšana;
- apstiprinājums par to, ka KKP tiek kontrolēti.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība	KR	Pārbaude
P1				P2	P3	P4	P5	P6

**3.3.1.g) leviest ar pārtikas uzņēmuma veidu un lielumu samērīgu dokumentāciju un uzskaiti, lai pierādītu, ka a) līdz f) apakšpunktā izklāstītie pasākumi tiek īstenoti efektīvi**

Ļoti svarīga HACCP sistēmas īstenošanas daļa ir efektīva un precīza uzskaitē. HACCP procedūras tiek dokumentētas. Dokumentācijai un uzskaitē vajadzētu būt samērīgai ar darbības veidu un apmēru un pietiekamai, lai palīdzētu uzņēmumam pārbaudīt, vai HACCP kontroles procedūras ir ieviestas un tiek pastāvīgi īstenotas.

Dokumentācijā drīkst iekļaut ekspertu izstrādātus HACCP atsaucē materiālus (piemēram, HACCP norādījumus par konkrētām nozarēm), ja tajos ir atspoguļotas konkrētās uzņēmuma pārtikas ražošanas darbības.

Dokumentācijas piemēri (uzskaitījums nav izsmēļošs):

- apdraudējuma analīze;
- KKP noteikšana;
- kritiskās robežas noteikšana.

Uzskaites piemēri (uzskaitījums nav izsmēļošs):

- KKP uzraudzības pasākumi;
- novirzes un attiecīgās korektīvās darbības;
- īstenotās pārbaudes procedūras;
- HACCP plāna pārmaiņas;
- informācija par darbinieku mācībām HACCP jomā.

Uzskaites sistēmu var integrēt jau esošās darbībās, un tās vajadzībām var izmantot esošos dokumentus, piemēram, preču piegādes pavadzīmes un kontrolsarakstus, lai reģistrētu, piemēram, produktu temperatūru.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība	KR	Pārbaude	Dok.
P1				P2	P3	P4	P5	P6	P7

**3.4. Metodikas ilustrācija**

Lai ilustrētu visu HACCP metodiku, ir atlasīti trīs turpmāk norādītie apdraudējumi, kas rodas konkrētos posmos.

### 3.4.1. Mikrobioloģisks apdraudējums ūdens uzglabāšanas posmā (plūsmas diagrammā ieēnots pelēkā krāsā)

Šajos piemēros izmantoti šādi pieņēmumi:

- avots ir salīdzinoši labi aizsargāts (kaļķakmens, kas nav karsta veidojums);
- gaiss saskaras ar ūdeni un primārie iepakojuma materiāli ir filtrēti;
- personāls ir pietiekami apmācīts attiecībā uz higiēnas jautājumiem;
- ūdeni cisternā uzglabā ierobežotu laikposmu.

Posms	Apdraudējumi	I	N	R	Kontroles pasākumi
Ūdens uzglabāšana	Piesārņotājs:				
	❖ koliformas baktērijas; cēlonis: ○ cilvēka izraisīts piesārņojums tehniskās apkopes / paraugu ņemšanas laikā;	1	2	2	Higiēnas mācību plāns un procedūras
	❖ <i>E.Coli O157</i> baktērijas; cēlonis: ○ cilvēka izraisīts piesārņojums tehniskās apkopes / paraugu ņemšanas laikā;	1	3	3	Higiēnas mācību plāns un procedūras
	❖ rauga baktērijas, cēlonis: ○ gaisa piesārņojums;	2	1	2	Gaisa filtru tehniskā apkope
	❖ pelējums, cēlonis: ○ gaisa piesārņojums;	2	1	2	Gaisa filtru tehniskā apkope
	❖ aļģes, cēlonis: ○ gaisa piesārņojums;	2	1	2	Gaisa filtru tehniskā apkope
	❖ cianobaktērijas, cēlonis: ○ gaisa piesārņojums.	2	3	6	Gaisa filtru tehniskā apkope
		1	2	2	Maksimālais turēšanas laiks
	Veidojas:	1	3	3	Uzglabāšanas cisternas higiēniskums
	❖ koliformas baktērijas;	1	1	1	
	❖ <i>E. Coli O157</i> baktērijas;	1	1	1	
	❖ rauga baktērijas;	1	1	1	
	❖ pelējums;	1	3	3	
❖ aļģes;					
❖ cianobaktērijas.					

--	--	--	--	--	--

**Piezīmes:**

- šajā posmā pētījumā jānovērtē arī ķīmiskie un fiziskie apdraudējumi;
- $I$  = apdraudējuma iespējamība;
- $N$  = apdraudējuma nopietnība;
- $R$  =  $I$  reizināts ar  $N$ .

Ņemot vērā šīs apdraudējuma analīzes rezultātus, HACCP darba grupa var secināt, ka apdraudējumi, kuru  $R$  vērtība ir trīs vai lielāka, uzskatāmi par nopietniem apdraudējumiem. Šajā gadījumā:

- piesārņojums ar *E. Coli O157* baktērijām un cianobaktērijām un
  - *E. Coli O157* baktēriju un cianobaktēriju veidošanās
- ir apdraudējumi, kas jānovērš, jālikvidē vai jāsamazina līdz pieņemamam līmenim.

Posms	Apdraudējumi	Riska līmenis (R)	Kontroles pasākumi	KKP jā/nē
Ūdens uzglabāšana	Piesārņošana ar <i>E. Coli O157</i> baktērijām	3	Higiēnas mācību plāns un tehniskās apkopes / paraugu ņemšanas procedūras	1. jaut.: jā 2. jaut.: nē 3. jaut.: nē -> Nav KKP
	Piesārņošana ar cianobaktērijām	6	Filtru tehniskā apkope	
	<i>E. Coli O157</i> baktēriju veidošanās	3	Maksimālais turēšanas ilgums un uzglabāšanas cisternas higiēniskums	1. jaut.: jā 2. jaut.: nē 3. jaut.: nē -> Nav KKP
	Cianobaktēriju veidošanās	3	Maksimālais turēšanas ilgums un uzglabāšanas cisternas higiēniskums	

Šajā piemērā pētījums tiek pārtraukts, jo ūdens uzglabāšanas posms nav uzskatāms par četru konkrēto būtisko apdraudējumu KKP.

Jebkādu nozīmīgu procesa vai tā vides pārmaiņu gadījumā būtu jāveic jauns novērtējums, kurā varētu gūt citu(-s) secinājumu(-s).

**3.4.2. Ķīmiskais apdraudējums ūdens apstrādes posmā, lai attīrītu ūdeni no fluorīdiem (<1,5 mikrogrami/litrā) (plūsmas diagrammā ieēnots pelēkā krāsā)**

Posms	Apdraudējums(-i)	I	N	R	Kontroles pasākumi
Fluorīdu selektīva absorbcija aktivēta alumīnija oksīdā	❖ Alumīnija izdalīšanās no aktivēta alumīnija oksīda pirmajā lietošanas reizē un pēc katras reģenerācijas nepietiekamas skalošanas dēļ	1	3	3	Atbilstība aktivēta alumīnija oksīda pirkšanas specifikācijām Apstrāde ar pretplūsmu sākumā Pareiza skalošanas procedūra pēc reģenerācijas
	❖ Fluorīdu neabsorbēšana, kuras cēlonis ir aktivēta alumīnija oksīda piesātinājums	2	3	6	Plūsmas ātrums ir mazāks par noteikto maksimālo plūsmas ātrumu Reģenerācija iepriekš noteiktā ūdens filtrēšanas tilpumā Absorbcijas aģenta aizstāšana (vajadzības gadījumā)
	❖ Piesārņojums ar kodīgo nātriju un/vai sērskābi, kura cēlonis ir nepietiekama skalošana pēc reģenerācijas procesa	1	2	2	Pareiza skalošanas procedūra pēc reģenerācijas

Nemot vērā šīs apdraudējuma analīzes rezultātus, HACCP darba grupa var secināt, ka apdraudējumi, kuru R vērtība ir trīs vai lielāka, uzskatāmi par nopietniem apdraudējumiem. Šajā gadījumā:

- alumīnija izdalīšanās no aktivēta alumīnija oksīda pirmajā lietošanas reizē un pēc katras reģenerācijas nepietiekamas skalošanas dēļ;
- fluorīdu neabsorbēšana, kuras cēlonis ir aktivēta alumīnija oksīda piesātinājums, ir apdraudējumi, kas jānovērš, jālikvidē vai jāsamazina līdz pieņemamam līmenim.

Posms	Apdraudējums	Riska līmenis (R)	Kontroles pasākumi	KKP jā/nē



<b>Fluorīdu selektīva absorbcija aktivēta alumīnija oksīdā</b>	Alumīnija izdalīšanās no aktivēta alumīnija oksīda pirmajā lietošanas reizē un pēc katras reģenerācijas nepietiekamas skalošanas dēļ	<b>3</b>	Atbilstība aktivēta alumīnija oksīda pirkšanas specifikācijām Apstrāde ar pretplūsmu sākumā Pareiza skalošanas procedūra pēc reģenerācijas	<b>1. jaut.: jā</b> <b>2. jaut.: jā</b> <b>3. jaut.: jā</b> <b>5. jaut.: nē</b> -> <b>KKP</b>
	Fluorīdu neabsorbēšana, kuras cēlonis ir aktivēta alumīnija oksīda piesātinājums	<b>6</b>	Plūsmas ātrums ir mazāks par noteikto maksimālo plūsmas ātrumu Reģenerācija iepriekš noteiktā ūdens filtrēšanas tilpumā Absorbcijas aģenta aizstāšana (vajadzības gadījumā)	<b>1. jaut.: jā</b> <b>2. jaut.: jā</b> <b>3. jaut.: jā</b> <b>5. jaut.: nē</b> -> <b>KKP</b>

Šajā piemērā fluorīdu selektīva absorbcija aktivēta alumīnija oksīda posmā ir atzīta par KKP divu būtisku apdraudējumu dēļ:

- alumīnija izdalīšanās no aktivēta alumīnija oksīda pirmajā lietošanas reizē un pēc katras reģenerācijas nepietiekamas skalošanas dēļ;
- fluorīdu neabsorbēšana, kuras cēlonis ir aktivēta alumīnija oksīda piesātinājums.

Jebkādu nozīmīgu procesa vai ūdens sastāva pārmaiņu gadījumā būtu jāveic jauns novērtējums, kurā varētu gūt citu(-s) secinājumu(-s).

<b>Posms</b>	<b>Apdraudējums</b>	<b>Riska līmenis (R)</b>	<b>Kontroles pasākumi</b>	<b>KKP jā/nē</b>	<b>Kritiskās robežas</b>
<b>Fluorīdu selektīva absorbcija aktivēta alumīnija oksīdā</b>	Alumīnija izdalīšanās no aktivēta alumīnija oksīda pirmajā lietošanas reizē un pēc katras reģenerācijas	<b>3</b>	Atbilstība pirkšanas specifikācijām Apstrāde ar pretplūsmu sākumā  Pareiza skalošanas procedūra pēc	<b>Jā</b>	Noteiktais minimālais plūsmas ātrums  Noteiktais minimālais skalošanas laiks

	nepietiekamas skalošanas dēļ		reģenerācijas		
	Fluorīdu neabsorbēšana, kuras cēlonis ir aktivēta alumīnija oksīda piesātinājums	6	Plūsmas ātrums ir mazāks par noteikto maksimālo plūsmas ātrumu  Reģenerācija iepriekš noteiktā ūdens filtrēšanas tilpumā Absorbcijas aģenta aizstāšana (vajadzības gadījumā)	Jā	Konkrētajai iekārtai noteiktais maksimālais plūsmas ātrums  Noteiktais maksimālais filtrēšanas tilpums atbilstīgi ūdens sastāvam un aģenta īpašībām

Kad ir noteiktas kritiskās robežas, jāizveido un jāsteno efektīvas uzraudzības procedūras.

Posms	Apdraudējums	Riska līmenis (R)	Kontroles pasākums	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība
<b>Fluorīdu selektīva absorbcija aktivēta alumīnija oksīdā</b>	Alumīnija izdalīšanās no aktivēta alumīnija oksīda pirmajā lietošanas reizē un pēc katras reģenerācijas nepietiekamas	3	Atbilstība aktivēta alumīnija oksīda pirkšanas specifikācijām	Jā	Minimālais plūsmas ātrums  Minimālais skalošanas laiks	Ūdens skalošanas tilpums: plūsmas ātruma un skalošanas laika uzraudzība

	skalošanas dēļ					
	Fluorīdu neabsorbēšana, kuras cēlonis ir aktivēta alumīnija oksīda piesātinājums	<b>6</b>	Plūsmas ātrums ir mazāks par noteikto maksimālo plūsmas ātrumu  Reģenerācija iepriekš noteiktā ūdens filtrēšanas tilpumā	<b>Jā</b>	Konkrētajai iekārtai noteiktais maksimālais plūsmas ātrums  Noteiktais maksimālais filtrēšanas tilpums, ņemot vērā ūdens sastāvu un aģenta īpašības	Plūsmas ātruma mērījums  Ūdens tilpuma mērījums

Ja uzraudzības procedūrā tiek noskaidrots, ka kritiskais punkts netiek kontrolēts, ir jānosaka korektīvas darbības.

Posms	Apdraudējums	Riska līmenis (R)	KP	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība	Korektīva rīcība
<b>Selektīva absorbcija aktivēta alumīnija oksīdā</b>	Alumīnija izdalīšanās no aktivēta alumīnija oksīda pirmajā lietošanas reizē un pēc	<b>3</b>	Atbilstība pirkšanas specifikācijām	<b>Jā</b>	Ūdens skalošanas tilpums ( <i>tbd</i> ), kas nodrošina ne vairāk kā 200 mikrogramus alumīnija uz litru ūdens saskaņā ar regulu	Ūdens skalošanas tilpums	Turpiniet skalošanu, līdz ir sasniegts minimālais skalošanas ar ūdeni tilpums

	katras reģenerācijas nepietiekamas skalošanas dēļ						Apziniet noteikto parametru, t. i., plūsmas ātruma un skalošanas laika, neievērošanas iemeslus Veiciet korektīvas darbības
	Fluorīdu neabsorbēšana, kuras cēlonis ir aktivēta alumīnija oksīda piesātinājums	<b>6</b>	Plūsmas ātrums ir mazāks par noteikto maksimālo plūsmas ātrumu  Reģenerācija iepriekš noteiktā ūdens filtrēšanas tilpumā	<b>Jā</b>	Konkrētajai iekārtai noteiktais plūsmas ātrums  Maksimālais filtrēšanas tilpums, ņemot vērā ūdens sastāvu un aģenta īpašības	Plūsmas ātruma mērījums  Ūdens tilpuma mērījums	Noregulējiet plūsmas ātrumu un apturiet to produktu plūsmu, kas saražoti pēc pēdējās reizes, kad mērījumi atbilda kontroles robežām  Apturiet ražošanu — apturiet to produktu

21.12.2012.

								plūsmu, kas saražoti pēc tilpuma robežas pārsniegšanas, — veiciet reģenerāciju un atsāciet ražošanu Apziniet noteiktā parametra, t. i., ūdens tilpuma, neievērošanas iemeslus Veiciet korektīvas darbības
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Tagad ir jāizveido regulāras procedūras, ar ko pārbaudīt, vai izklāstītie pasākumi ir efektīvi.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība	KR	Pārbaude
<b>Selektīva absorbcija aktivēta alumīnija oksīdā</b>	Alumīnija izdalīšanās no aktivēta alumīnija oksīda pirmajā	<b>3</b>	Atbilstība pirkšanas specifikācijām	<b>Jā</b>	Ūdens skalošanas tilpums ( <i>tbd</i> ), kas nodrošina ne vairāk kā 200 mikrogramu	Ūdens skalošanas tilpums	Turpiniet skalošanu, līdz ir sasniegts minimālais skalošanas ar	Noteiktā intervālā pārbaudiet alumīnija devu ūdenī, lai

	lietošanas reizē un pēc katras reģenerācijas nepietiekama s skalošanas dēļ				s alumīnija uz litru ūdens, saskaņā ar norādēm par aktivēta alumīnija oksīda izmantošanu, lai dabīgu minerālūdeni un avota ūdeni attīrītu no fluorīdiem		ūdeni tilpums	noskaidrotu, vai alumīnija daudzums ir mazāks par 200 mikrogramiem uz litru ūdens saskaņā ar regulu  Procesa iekšēja revīzija
	Fluorīdu neabsorbēšana, kuras cēlonis ir aktivēta alumīnija oksīda piesātinājums	<b>6</b>	Plūsmas ātrums ir mazāks noteikto maksimālo plūsmas ātrumu par	<b>Jā</b>	Plūsmas ātrums atbilst konkrētajai iekārtai  Maksimālais filtrēšanas tilpums atbilst	Plūsmas ātruma mērījums	Noregulējiet plūsmas ātrumu un apturiet to produktu plūsmu, kas saražoti pēc pēdējās reizes, kad mērījumi atbilda kontroles robežām	Noteiktā intervālā pārbaudiet fluorīdu devu ūdenī, lai noskaidrotu, vai fluorīdu daudzums ir mazāks par 1,5 mikrogramiem uz litru ūdens saskaņā ar regulu Procesa iekšēja

			iepriekš noteiktā ūdens filtrēšanas tilpumā		ūdens sastāvam un aģenta īpašībām		Apturiet ražošanu — apturiet to produktu plūsmu, kas saražoti pēc tilpuma robežas pārsniegšanas, — veiciet reģenerāciju un atsāciet ražošanu	revīzija
--	--	--	---	--	-----------------------------------	--	--	----------

Tabulas beigās ir noteikti dokumenti un uzskaitē, kas jāsaņem, lai pierādītu, ka iepriekš aprakstītos pasākumus piemēro efektīvi.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība	KR	Pārbaude	Dokumentācija
<b>Selektīva absorbēja aktivēta alumīnija oksīdā</b>	Alumīnija izdalīšanās no aktivēta alumīnija oksīda pirmajā lietošanas reizē un pēc katras reģenerācijas nepietiekama skalošanas dēļ	<b>3</b>	Atbilstība pirkšanas specifikācijām	<b>Jā</b>	Ūdens skalošanas tilpums ( <i>tbd</i> ), kas nodrošina ne vairāk kā 200 mikrogramus alumīnija uz litru ūdens, saskaņā ar norādēm par aktivēta alumīnija oksīda izmantošanu, lai dabīgu minerālūdeni un	Ūdens skalošanas tilpums	Turpiniet skalošanu, līdz ir sasniegts minimālais skalošanas ar ūdeni tilpums	Noteiktā intervālā pārbaudiet alumīnija devu ūdenī, lai noskaidrotu, vai alumīnija daudzums ir mazāks par 200 mikrogramiem uz litru ūdens  Procesa	Aktivēta alumīnija oksīda pirkšanas specifikācijas Reģenerācijas procedūras Filtrēšanas procedūras Analītiskās metodes Dažāda uzraudzības un pārbaudes

					avota ūdeni attīrītu no fluorīdiem			iekšēja revīzija	dokumentācija u. c.
	Fluorīdu neabsorbēšana, kuras cēlonis ir aktivēta alumīnija oksīda piesātinājums	<b>6</b>	Plūsmas ātrums ir mazāks par noteikto maksimālo plūsmas ātrumu	<b>Jā</b>	Plūsmas ātrums ( <i>tbd</i> atbilst konkrētajai iekārtai)	Plūsmas ātruma mērījums	Noregulējiet plūsmas ātrumu un apturiet to produktu plūsmu, kas saražoti pēc pēdējās reizes, kad mērījumi atbilda kontroles robežām	Noteiktā intervālā pārbaudiet fluorīdu devu ūdenī, lai noskaidrotu, vai fluorīdu daudzums ir mazāks par 10 mikrogramiem uz litru ūdens  Procesa iekšēja revīzija	Aktivēta alumīnija oksīda pirkšanas specifikācijas Reģenerācijas procedūras Filtrēšanas procedūras Analītiskās metodes Dažāda uzraudzības un pārbaudes dokumentācija u. c.
			Reģenerācija iepriekš noteiktā ūdens filtrēšanas tilpumā		Maksimālais filtrēšanas tilpums ( <i>tbd</i> atbilst ūdens sastāvam un aģenta īpašībām)	Ūdens tilpuma mērījums	Apturiet ražošanu — apturiet to produktu plūsmu, kas saražoti pēc tilpuma robežas pārsniegšanas, — veiciet reģenerāciju		



21.12.2012.

							un atsāciet ražošanu		
--	--	--	--	--	--	--	-------------------------	--	--

### 3.4.3. Fiziskais apdraudējums (stikla lauskas) pudeļu mazgāšanas/skalošanas posmā

Posms	Apdraudējumi	I	N	R	Kontroles pasākumi
<b>Pudeļu mazgāšanas/skalošanas posms</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Stikla lauskas pudelēs pēc skalošanas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ skalotāja nepareizas darbības dēļ;</li> <li>○ stikla lauska paliek iekšpusē (formas dēļ);</li> <li>○ pie skalotāja izejas veidojas stikla lauskas.</li> </ul> </li> </ul>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	Skalotāja tehniskā apkope

Nemot vērā šīs apdraudējuma analīzes rezultātus, HACCP darba grupa var secināt, ka apdraudējumi, kuru R vērtība ir trīs vai lielāka, uzskatāmi par nopietniem apdraudējumiem. Šajā gadījumā (R = (9)):

- stikla lauskas pudelēs pēc skalošanas:
  - skalotāja nepareizas darbības dēļ;
  - stikla lauska paliek iekšpusē (formas dēļ);
  - pie skalotāja izejas veidojas stikla lauskas;

ir apdraudējums, kas jānovērš, jālikvidē vai jāsamazina līdz pieņemamam līmenim.

Posms	Apdraudējumi	Riska līmenis (R)	Kontroles pasākumi	KKP jā/nē
<b>Pudeļu mazgāšanas/skalošanas posms</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Stikla lauskas pudelēs pēc skalošanas:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ skalotāja nepareizas darbības dēļ;</li> <li>○ stikla lauska paliek iekšpusē (formas dēļ);</li> <li>○ pie skalotāja izejas veidojas stikla lauskas.</li> </ul> </li> </ul>	<b>9</b>	Skalotāja tehniskā apkope	<p><b>1. jaut.: nē*</b></p> <p>Vai ir vajadzīga kontrole, lai šajā posmā garantētu drošību? <b>Jā</b></p> <p>* Ne visos aprakstītajos gadījumos noteikto apdraudējumu var novērst, likvidēt vai līdz pieņemamam līmenim samazināt, veicot skalotāja tehnisko apkopi (piemēram, formas izraisītu apdraudējumu).</p>

HACCP darba grupa varētu secināt, ka noteiktais būtiskais apdraudējums šajā posmā netiek pilnīgi kontrolēts un ka ir jāievieš procesa izmaiņas. Ņemot vērā šo secinājumu, procedūra tiktu papildināta ar pārbaudi (piemēram, automātisku) pie mazgāšanas ierīces / skalotāja izejas.

Lai ilustrētu procesa pārmaiņas un to ietekmi uz pārtikas nekaitīgumu, aplūkosim šo apdraudējumu jaunajā apstrādes posmā.

Posms	Apdraudējums(-i)	I	N	R	Kontroles pasākumi
<b>Automātiska pārbaude pie mazgāšanas ierīces / skalotāja izejas</b>	❖ Pārbaudes ierīces nepietiekamas darbības dēļ pudelēs pēc skalošanas paliek stikla lauskas	1	3	3	Pārbaudes ierīces tehniskā apkope Par pārbaudes ierīci atbildīgā operatora mācības

Ņemot vērā šīs apdraudējuma analīzes rezultātus, HACCP darba grupa var secināt, ka apdraudējumi, kuru R vērtība ir trīs vai lielāka, uzskatāmi par nopietniem apdraudējumiem. Šajā gadījumā:

- stikla lauskas, kas pārbaudes ierīces nepietiekamas darbības dēļ paliek pudelēs pēc skalošanas, ir apdraudējums, kas jānovērš, jālikvidē vai līdz pieņemamam līmenim jāsamazina.

Posms	Apdraudējums	Riska līmenis (R)	Kontroles pasākumi	KKP jā/nē
<b>Automātiska pārbaude pie mazgāšanas ierīces / skalotāja izejas</b>	❖ Pārbaudes ierīces nepietiekamas darbības dēļ pudelēs pēc skalošanas paliek stikla lauskas	3	Pārbaudes ierīces tehniskā apkope Par pārbaudes ierīci atbildīgā operatora mācības	1. jaut.: jā 2. jaut.: jā -> KKP

Šajā piemērā automātiska pārbaude ir atzīta par noteiktā būtiskā apdraudējuma KKP.

Posms	Apdraudējums	Riska līmenis (R)	Kontroles pasākumi	KKP jā/nē	Kritiskās robežas
<b>Automātiska pārbaude pie</b>	❖ Pārbaudes ierīces	3	Pārbaudes ierīces tehniskā apkope	Jā	Pārbaudītajās tukšajās pudelēs nav stikla

<b>mazgāšanas ierīces / skalotāja izejas</b>	nepietiekamas darbības dēļ pudelēs pēc skalošanas paliek stikla lauskas		Par pārbaudes ierīci atbildīgā operatora mācības		
--	---	--	--	--	--

Kad ir noteiktas kritiskās robežas, jāizveido un jāīsteno efektīvas uzraudzības procedūras.

Posms	Apdraudējums	Riska līmenis (R)	Kontroles pasākumi	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība
<b>Automātiska pārbaude pie mazgāšanas ierīces / skalotāja izejas</b>	❖ Pārbaudes ierīces nepietiekamas darbības dēļ pudelēs pēc skalošanas paliek stikla lauskas	<b>3</b>	Pārbaudes ierīces tehniskā apkope Par pārbaudes ierīci atbildīgā operatora mācības	<b>Jā</b>	Pārbaudītajās tukšajās pudelēs nav stikla lausku	Regulāri pārbaudīt spēju noteikt un izbrāķēt tīši piesārņotas pudeles (pārbaudes paraugus)

Ja uzraudzības procedūrā tiek noskaidrots, ka kritiskais punkts netiek kontrolēts, ir jānosaka korektīvas darbības.

Posms	Apdraudējums	Riska līmenis (R)	Kontroles pasākumi	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība	Korektīvas darbības
<b>Automātiska pārbaude pie mazgāšanas ierīces / skalotāja izejas</b>	❖ Pārbaudes ierīces nepietiekama s darbības dēļ pudelēs pēc skalošanas paliek stikla lauskas	<b>3</b>	Pārbaudes ierīces tehniskā apkope Par pārbaudes ierīci atbildīgā operatora mācības	<b>Jā</b>	Pārbaudītajās tukšajās pudelēs nav stikla lausku	Regulāri pārbaudīt spēju noteikt un izbrāķēt tīši piesārņotas pudeles (pārbaudes paraugus)	Pārtraukt ražošanu; apturēt pēc pēdējās veiksmīgās testēšanas saražoto gatavo produktu plūsmu (arī atsaukt gatavos produktus, kas vairs neatrodas ražotnē); ja iespējams, vēlreiz pārbaudīt aizdomīgās papildītās pudeles (ja nav, iznīcināt aizdomīgās papildītās pudeles); pārkalibrēt pārbaudes ierīci; vēlreiz pārbaudīt aizdomīgās tukšās pudeles; atsākt ražošanu



Tagad ir jāizveido regulāras procedūras, ar ko pārbaudīt, vai izklāstītie pasākumi ir efektīvi.

Tabulas beigās ir noteikti dokumenti un uzskaitē, kas jāsaņem, lai pierādītu, ka iepriekš aprakstītos pasākumus piemēro efektīvi.

Posms	Apdraudējums	Riska #	KP	KKP jā/nē	Kritiskās robežas	Uzraudzība	Korektīvas darbības	Pārbaude	Dokumentācija
<b>Automātiska pārbaude pie mazgāšanas ierīces / skalotāja izejas</b>	❖ Pārbaudes ierīces nepietiekamas darbības dēļ pudelēs pēc skalošanas paliek stikla lauskas	<b>3</b>	Pārbaudes ierīces tehniskā apkope Par pārbaudes ierīci atbildīgā operatora mācības	<b>Jā</b>	Pārbaudītajās tukšajās pudelēs nav stikla lausku	Regulāri pārbaudīt spēju noteikt un izbrāķēt tīši piesārņotas pudeles (pārbaudes paraugus)	Pārtraukt ražošanu; apturēt pēc pēdējās veiksmīgās testēšanas saražoto produktu plūsmu (arī atsaukt gatavos produktus, kas vairs neatrodas ražotnē); ja iespējams, vēlreiz pārbaudīt aizdomīgās papildītās pudeles (ja nav, iznīcināt aizdomīgās papildītās pudeles);	Procesa iekšēja revīzija Sūdzību par stiklu pārskatīšana	Piemēram, ražotāja sagatavotā ekspluatācijas rokasgrāmata, tehniskās apkopes procedūras un uzskaitē, uzraudzības, pārbaudes, mācību, kalibrācijas uzskaitē u. c.

							pārkalibrēt pārbaudes ierīci; vēlreiz pārbaudīt aizdomīgās tukšās pudeles; atsākt ražošanu		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--



## 4. NODAĻA Atsauces materiāli

### 4.1. Grāmatas

- *D. Senior & N. Dege – Technology of Bottled Water – 2<sup>ND</sup> EDITION Blackwell Publishing – 2005 – ISBN 1-4051-2038-X. Trešais izdevums publicēts 2011. gadā.*
- *D. Tampo – Les eaux conditionnées – Tec & Doc Lavoisier – 1992 – ISBN 2-85206-801-X.*

### 4.2. Vispārēji tiesību akti par pārtiku un ar Pārtikas kodeksa komisiju saistīti dokumenti

4.2.1. EK pamatnostādnes Kopienas norādījumu izstrādei attiecībā uz labu higiēnas praksi.

4.2.2. Komisijas 2006. gada 22. decembra Regula (EK) Nr. 2023/2006 par materiālu un izstrādājumu, kam paredzēta saskare ar pārtiku, labu ražošanas praksi un Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 27. oktobra Regula (EK) Nr. 1935/2004 par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem.

4.2.3. Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 20. decembra Regula (EK) Nr. 1924/2006 par uzturvērtības un veselīguma norādēm uz pārtikas produktiem.

4.2.4. Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 20. decembra Regula (EK) Nr. 1925/2006 par vitamīnu un minerālvielu, un dažu citu vielu pievienošanu pārtikai.

4.2.5. Komisijas 2008. gada 27. marta Regula (EK) Nr. 282/2008 par pārstrādātiem plastmasas materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtiku.

4.2.6. *FAO/PTO 2005. gada norādījumi valdībām par HACCP piemērošanu mazajos un/vai mazāk attīstītos pārtikas uzņēmumos — FAO 86. izdevums par pārtiku un barību.*

4.2.7. Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu.

4.2.8. Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 27. oktobra Regula (EK) Nr. 1935/2004 par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem.

4.2.9. Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 28. janvāra Regula (EK) Nr. 178/2002, ar ko paredz pārtikas aprites tiesību aktu vispārīgus principus un prasības, izveido Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi un paredz procedūras saistībā ar pārtikas nekaitīgumu.

4.2.10. Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 20. marta Direktīva 2000/13/EK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz pārtikas produktu marķēšanu, noformēšanu un reklāmu.

4.2.11. Komisijas Direktīvā 2000/63/EK un Komisijas Direktīvā 96/77/EK noteiktie oglekļa dioksīda un minerālsāļu tīrības kritēriji.

4.2.12. Pārtikas kodeksa komisijas un FAO/PTO pamatdokumenti par pārtikas higiēnu, tostarp ieteiktais starptautiskais prakses kodekss — Vispārēji pārtikas higiēnas principi (CAC/RCP 1-1969, 4. izd., 2003. g.); Riska analīzes un kritisko kontrolpunktu noteikšanas (HACCP) sistēma un norādes par tās piemērošanu.

4.2.13. Pirmais ziņojums par to, kā tiek piemērota Padomes Direktīva par dalībvalstu normatīvo un administratīvo aktu tuvināšanu attiecībā uz atbildību par produktiem ar trūkumiem (ES Direktīva 85/374).

4.2.14. ISO/TS 22002-1:2009 Pārtikas nekaitīguma priekšnosacījumu programmas.

### **4.3. Īpaši tiesību akti, pamatnostādnes un standarti par fasētu ūdeni**

4.3.1. Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 18. jūnija Direktīva 2009/54/EK par dabīgo minerālūdeņu ieguvi un tirdzniecību (pārstrādāta versija).

4.3.2. Komisijas 2010. gada 9. februāra Regula (ES) Nr. 115/2010, ar ko nosaka aktivēta alumīnija oksīda lietošanas noteikumus dabīgā minerālūdens un avota ūdens attīrīšanai no fluorīdiem.

4.3.3. Komisijas 2003. gada 16. maija Direktīva 2003/40/EK, ar ko izveido dabīgo minerālūdeņu sastāvdaļu sarakstu, nosaka to koncentrācijas robežvērtības un marķēšanas prasības un paredz nosacījumus ar ozonu bagātināta gaisa izmantošanai dabīgo minerālūdeņu un avota ūdens apstrādei.

4.3.4. Norādes par aktivēta alumīnija oksīda lietošanas noteikumiem dabīgā minerālūdens un avota ūdens attīrīšanai no fluorīdiem (2007. gada 14. decembra norādes).

4.3.5. Padomes 1998. gada 3. novembra Direktīva 98/83/EK par dzeramā ūdens kvalitāti.

4.3.6. PTO Norādes par dzeramā ūdens kvalitāti (papildinātas ar ceturrtā izdevuma pirmo un otro pielikumu).

4.3.7. Dabīgo minerālūdeņu kodeksa standarts (STAN108 – 1981, 1997. un 2008. gada izdevumi).

4.3.8. Vispārējo standartu kodekss par pudelēs pildītiem / fasētiem dzeramajiem ūdeņiem (kas nav dabīgie minerālūdeņi) (CODEX STAN 227-2001).

4.3.9. Dabīgo minerālūdeņu savākšanas, apstrādes un tirgošanas higiēnas prakses kodekss (CAC/RCP 33-1985).

4.3.10. Standartu kodekss par pudelēs pildītu / fasētu dzeramo ūdeņu (kas nav dabīgie minerālūdeņi) higiēnas praksi (CAC/RCP 48-2001).

4.3.11. Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 25. oktobra Regula (ES) Nr. 1169/2011 par pārtikas produktu informācijas sniegšanu patērētājiem.

#### 4.4. Citi noderīgi atsauces dokumenti

- 4.4.1. *BSDA (British Soft Drinks Association)* norādījumi par higiēnas paraugpraksi pudelēs pildīta ūdens ražošanai (2006).
- 4.4.2. *NFI (Nederlandse Frisdranken Industrie) Hygiëncode natuurlijk mineraal-en bronwater* (2006).
- 4.4.3. *MINERACQUA Manuale di corretta prassi igienica sulle acque minerali naturali confezionate* (2005).
- 4.4.4. *NSAI* (Īrijas Valsts standartizācijas biroja) Īrijas standarta specifikācijas attiecībā uz fasētu ūdeni (2005).
- 4.4.5. *IBWA (International Bottled Water Association)* pudelēs pildīta ūdens ražošanas prakses kodekss (2009).
- 4.4.6. *GBWA - EBWA (German Bottled Watercooler Association – European Bottled Watercooler Association)* dzesēta ūdens ražošanas uzņēmumu higiēnas paraugprakses kodekss (2005).
- 4.4.7. *CFIS (Canadian Food Inspection Agency)* higiēnas prakses kodekss fasēta un nefasēta komerciāliem mērķiem paredzēta ūdens ražošanai (2003) un tā pielikumi ([www.inspection.gc.ca](http://www.inspection.gc.ca)).
- 4.4.8. *BSDA (British Soft Drinks Association)* norādījumi par pudelēs pildīta ūdens standartiem (2002).
- 4.4.9. *IBWA (International Bottled Water Association)* tehniskās informācijas rokasgrāmata ražotnēm (2005).
- 4.4.10. *Guide autocontrôle des entreprises de la production des eaux embouteillées, des boissons rafraichissantes et des jus de fruits et nectars*, 2. versija, *FIEB-VIWF*.

## **VISPĀRĪGA TERMINU VĀRDNĪCA**

**Aizsardzības zona:** noteikta teritorija ap ūdens ieguves vietu, kurai piemēro ierobežojumus un kurā īsteno pasākumus, lai to aizsargātu pret piesārņojumu, piemēram, nepieļauj degvielas uzglabāšanu, dzīvnieku ganības un transportlīdzekļu kustību.

**Apkārtējās vides temperatūra:** apkārtnes temperatūra. Parasti ar šo jēdzienu apzīmē istabas temperatūru.

**Apstrādes procedūras** (dabīgo minerālūdeņu un avota ūdeņu): apstrādes metodes, ko izmanto saskaņā ar *EFSA* atzinumiem un kas atļautas saskaņā ar Direktīvas 2009/54/EK 4. pantu, lai atdalītu atsevišķas sastāvdaļas, kas atrodas dabīgos minerālūdeņos un avota ūdeņos.

**Atbilstība:** sertificēšana vai apstiprināšana, ka produkta ražotājs vai piegādātājs ievēro prasības, kas izriet no pieņemtās prakses, tiesību aktiem, piemērojamiem noteikumiem un nosacījumiem, noteiktajiem standartiem vai līguma nosacījumiem.

**Avota ūdens (AŪ):** ūdens, kas paredzēts lietošanai pārtikā tā dabīgajā veidā un ko iegūst no pazemes ūdens slāņiem vai krātuvēm, izmantojot slēgtus avotus ar vienu vai vairākām dabiskām vai urbtām izejām, un ko pilda pudelēs/fasē ieguves vietā.

**Avots:** vieta, no kuras dabiski izplūst gruntsūdens.

**Dabīgais minerālūdens (DMŪ):** mikrobioloģiski nekaitīgs ūdens, kuru iegūst no pazemes ūdens slāņiem vai krātuvēm, izmantojot slēgtus avotus ar vienu vai vairākām dabiskām vai urbtām izejām, un kuru fasē ieguves vietā. To var skaidri atšķirt no parastā dzeramā ūdens pēc tā īpašībām (minerālvielu un mikroelementu klātbūtnes) un tā sākotnējā stāvokļa; to pilda pudelēs / fasē ieguves vietā, un atbildīgā iestāde to ir atzinusi par dabīgu minerālūdeni.

**Derīguma termiņš:** noteikts periods, kurā produktu var uzglabāt neatvērtu, saglabājot tā nekaitīgumu un pilnvērtīgumu.

**Dezinfekcija:** mikroorganismu daudzuma samazināšana, izmantojot ķīmiskus līdzekļus un/vai fiziskas metodes.

**Fasēts ūdens:** tas pats, kas pudelēs pildīts ūdens.

**FIFO/FEFO:** pirmais iekšā — pirmais ārā / pirmais, kam beidzas derīguma termiņš — pirmais ārā.

**Gāzēts (karbonizēts) ūdens:** ūdens, kas satur izšķīdušu oglekļa dioksīdu (pievienotu un/vai dabiski izveidojušos).

**Gruntsūdens aizsardzības zona:** virsmas vieta, no kuras lietots ūdens var tieši vai netieši ietecēt gruntsūdens sistēmā, kur ierīkota aka un kas var papildināt ūdens daudzumu akā.

**Gruntsūdens:** ūdens, ko satur caurlaidīgi ieži; tas ir atjaunojams resurss, kas ir stabilāks par virszemes ūdeņiem, un to var iegūt, ierīkojot dziļurbumus, akas, sateces vietas.

**HEPA filtrs:** augstas efektivitātes daļiņu gaisa filtrs.

**Higiēna:** visi pasākumi, kas vajadzīgi, lai garantētu ūdens nekaitīgumu un uzticamību sagatavošanas, apstrādes, ražošanas, pārvadāšanas, izplatīšanas un pārdošanas laikā.

**leguves vieta:** gruntsūdens ņemšanas vieta, kas var būt avots, aka vai dziļurbums.

**Izpilde:** prasības ievērošana.

**Izsekojamība:** iespēja izsekot attiecīga produkta vēsturi, lietojumu vai atrašanās vietu.

**Kaitēkļi:** pārtikas ražošanas telpās nevēlami dzīvnieku valsts pārstāvji, jo īpaši kukaiņi, putni, žurkas un peles, kas var tieši vai netieši piesārņot pārtiku.

**Kontrole procesa laikā:** kontrole, ko darbinieks, ievērojot saistošos noteikumus, attiecina uz savu darbu (brīvs tulkojums no ISO 8402).

**Kontroles pasākums:** darbība vai pasākums, ar ko var novērst, likvidēt vai līdz pieņemamam līmenim samazināt pārtikas nekaitīguma apdraudējumu.

**Kritiskais kontrolpunkts (KKP):** (pārtikas nekaitīguma) posms, kurā var sākt apdraudējuma kontroli un kurš ir būtisks, lai novērstu, likvidētu vai līdz pieņemamam līmenim samazinātu pārtikas apdraudējumu.

**Kritiskā robeža:** kritērijs, kas atšķir pieņemamību no nepieņemamības.

**Kvalitāte:** līmenis, kurā raksturīgo īpašību kopums atbilst prasībām.

**Laidiens:** konkrēta tilpuma, veida un koda produkta vienību daudzums, ko konkrētā laika periodā, kas nepārsniedz vienu dienu, saražo attiecīgā ražotne.

**Liela riska zona:** zona, kurā ir pastiprināta produkta piesārņošanas iespējamība.

**Materiāla/produkta specifikācija:** sīki izstrādāts un dokumentēts parametru apraksts vai uzskaitījums, kurā norādītas arī atļautās variācijas un pielaides, kas jāievēro, lai nodrošinātu konkrētu pieņemamības vai kvalitātes līmeni.

**Materiāli:** vispārīgs termins, ar ko apzīmē izejvielas, iepakojuma materiālus, sastāvdaļas, apstrādes palīg līdzekļus, tīrīšanas materiālus un smērvielas.

**Mikroorganismi:** mikroskopiski organismi, piemēram, baktērijas, rauga baktērijas, pelējums (B6).

**Neatbilstība:** prasības neizpildīšana.

**Iepakojuma materiāls:**

a) tirdzniecības jeb primārais iepakojums, t. i., iepakojums, kas paredzēts, lai veidotu tirdzniecības vienības galalietotājam vai patērētājam tirdzniecības vietā;

b) grupas jeb sekundārais iepakojums, t. i., iepakojums, kas paredzēts noteikta daudzuma tirdzniecības vienību grupēšanai tirdzniecības vietā, ja tās šādā veidā pārdod galalietotājam vai patērētājam vai ja iepakojums ir domāts tikai tam, lai papildinātu plauktus tirdzniecības vietā; tā noņemšana neietekmē produkta īpašības;

c) transporta jeb terciārais iepakojums, t. i., iepakojums, ko izmanto, lai atvieglotu vairāku tirdzniecības vienību vai grupas iepakojumu pārkraušanu un transportēšanu un izvairītos no

bojājumiem, fiziski pārkraujot un transportējot. Transporta iepakojums neietver konteinerus, ko izmanto auto, dzelzceļa, jūras un avio pārvadājumiem.

**Papildināšana:** nokrišņi (lietus vai sniegs), kas iefiltrējas zemes virsmā un, iesūcoties līdz ūdens slāņiem vai ūdensnesējslānim, papildina gruntsūdeni.

**Papildināšanas zona:** zemes virsmas vieta, kurā notiek papildināšana.

**Partija (vai ražošanas partija):** identiskos apstākļos ražotu vienību grupa. Identiskos apstākļos ražotas un iepakotas ražošanas vienības/partijas, kuru apmēru definē/nosaka ražotājs.

**Pārtikas apstrādātājs:** ikviena persona, kura tieši apstrādā fasētu vai nefasētu pārtiku, pārtikas aprīkojumu un piederumus, kā arī virsmas, kas saskaras ar pārtikas produktiem, un kurai tāpēc jāievēro pārtikas higiēnas prasības.

**Pārtikas apstrāde:** jebkāda darbība, kuras mērķis ir fasēta ūdens savākšana, apstrāde, pildīšana, pudeļu iepakojšana, uzglabāšana, transportēšana, izplatīšana un tirgošana.

**Pārtikas higiēna:** visi pasākumi, kas vajadzīgi, lai nodrošinātu fasēta ūdens nekaitīgumu visos posmos, sākot ar tā iegūšanu un apstrādi un beidzot ar tā galīgo patēriņu.

**Pārtikas nekaitīguma apdraudējums:** bioloģisks, ķīmiskais vai fiziskais aģents pārtikā vai pārtikas stāvoklis, kas var nelabvēlīgi ietekmēt veselību.

**Pārtikas nekaitīgums:** ar šo jēdzienu saprot to, ka pārtikas produkts nerada patērētājam kaitējumu, ja produktu sagatavo un/vai ēd tā, kā ir paredzēts.

**Piesārņošana:** piesārņotāja ienešana vai nonākšana pārtikā vai pārtikas vidē.

**Piesārņotājs:** jebkāds bioloģisks vai ķīmiskais aģents, svešķermenis vai citas pārtikai netīši pievienotas vielas, kas var nelabvēlīgi ietekmēt tās nekaitīgumu vai piemērotību.

**Plūsmas diagramma:** shematisks un sistemātisks posmu secības un mijiedarbības pārskats.

**Prasība:** noteikta, vispārpieņemta vai obligāta vajadzība vai sagaidāmā rīcība.

**Priekšnosacījumu programma:** galvenie apstākļi un pasākumi, kas jānodrošina, lai uzturētu higiēnisku vidi visos pārtikas aprītes posmos un ir piemēroti nekaitīgu galaproduktu un nekaitīgas cilvēkiem paredzētas pārtikas ražošanai, apstrādei un nodrošināšanai.

**Primārais iepakojums:** iepakojums, kas paredzēts, lai veidotu tirdzniecības vienības galalietotājam vai patērētājam tirdzniecības vietā.

**Process:** ir savstarpēji saistītu vai mijiedarbīgu darbību kopums, kā rezultātā ieguldītie resursi kļūst par rezultātiem.

**Procedūra:** noteikts darbības vai procesa īstenošanas veids.

**Produkta kontaktpunkti:** visas virsmas, kas normālas darbības laikā saskaras ar produktu vai primāro iepakojumu.

**Profilakses pasākumi:** pasākums(-i), kas jāveic, lai likvidētu apdraudējuma rašanās risku vai samazinātu to līdz pieņemamam līmenim.

**Pudelēs pildīts ūdens:** jebkāda veida fasēts ūdens, tostarp dabīgais minerālūdens un avota ūdens.

**Pudelēs pildīts/fasēts dzeramais ūdens (PPDzŪ):** hermētiski noslēgtos traukos pildīts ūdens (dažādu veidu, sastāva un tilpuma), kas ir nekaitīgs un piemērots tiešam patēriņam bez papildu apstrādes. Pudelēs pildīts dzeramais ūdens ir uzskatāms par pārtiku. Jēdzieni “dzeramais” un “krāna” ūdens ir uzskatāmi par sinonīmiem.

**Ražotne:** jebkāda(-s) piemērota(-s) ēka(-s), vieta(-s) vai teritorija(-s), kur savāc, apstrādā un pilda pudelēs pildīšanai paredzēto ūdeni.

**REACH regula:** REACH ir Eiropas Savienības regula par ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu. Tā stājās spēkā 2007. gada 1. jūnijā un aizstāj vairākas Eiropas direktīvas un regulas ar vienotu sistēmu.

**Sagatavots ūdens:** ūdens, kura sastāvs ir mainīts, veicot, piemēram, ūdens apstrādes procedūras, pievienojot minerālvielas vai attīrot no tām u. c. Tā izcelsme var būt jebkāda veida ūdens ieguves vieta, taču tas nevar būt dabīgais minerālūdens vai avota ūdens.

**Sanitārija:** visi pasākumi, kas saistīti ar tīrīšanu vai higiēnisku apstākļu nodrošināšanu ražotnē, sākot ar konkrēta aprīkojuma tīrīšanu un/vai sterilizēšanu un beidzot ar regulāriem ražotnes (tostarp, ēkas, korpusa un grīdu) tīrīšanas pasākumiem.

**Sateces baseins:** virsmas vieta, no kuras lietus ūdens var tieši vai netieši ietecēt gruntsūdens sistēmā, kur izveidota aka un kas var veicināt ūdensnesējslāņa papildināšanu.

**Savākšana:** ūdens, jo īpaši lietus ūdens, savākšana vai satecināšana.

**Sekundārais iepakojums:** iepakojums, kas paredzēts noteikta daudzuma tirdzniecības vienību grupēšanai tirdzniecības vietā, ja tās šādā veidā pārdod galalietotājam vai patērētājam vai arī ja iepakojums ir domāts tikai tam, lai papildinātu plauktus tirdzniecības vietā; tā (piemēram, etiķešu, līmes, kartona, iesaiņojuma plēves, paliktņu u. c.) noņemšana neietekmē produkta īpašības.

**Tīrīšana izjaucot (COP):** sistēma, kas paredz aprīkojuma izjaukšanu un tā tīrīšanu cisternā vai automātiskas mazgāšanas ierīcē, cirkulējot tīrīšanas šķīdumu un visā tīrīšanas ciklā saglabājot minimālo temperatūru.

**Tīrīšana neizjaucot (CIP):** sistēma, kad tīrīšanu veic, tikai cirkulējot un/vai tecinot ķīmisku mazgāšanas līdzekļu šķīdumus un ar mehāniskiem līdzekļiem skalojot ūdeni uz tīrāmajām virsmām vai pār tām.

**Tīrīšana:** augsnes, pārtikas atlikumu, dubļu, tauku un citu nevēlamu objektu likvidēšana.

**Uzraudzība:** plānotu novērojumu vai mērījumu veikšana, lai novērtētu, vai kontroles pasākumi norit, kā plānots.

**Ūdens slānis:** nenorobežota ūdensnesējslāņa gruntsūdens virsma.

**Zona, kur atrodas atvērtas pudeles (OBA):** pildīšanas posmi, kuros tiek pārvietotas, skalotas, pildītas un aizvāktas atvērtas pudeles. Ieteicams nodrošināt kontrolētu šā procesa vidi.

**Ūdensnesējslānis:** ģeoloģiska vienība, kas normālos hidrauliskos apstākļos uzglabā un novada ievērojamu gruntsūdens daudzumu.

**Velve:** noapaļota sienu un griestu, sienu un grīdu vai arī divu sienu savienojumu apdare, kas atvieglo tīrīšanu un palielina tās efektivitāti.

**Virszemes ūdens:** atmosfērā pieejams ūdens, piemēram, ezeru, strautu, upju, dīķu un ūdens krātuvju ūdens.



## BIBLIOGRĀFIJA

Afssa 2005. gada aprīļa ziņojums: informācija, kas jāsniedz Francijas iestādēm, lai tās atzītu dabīgo minerālūdeni.

Afssa 2005. gada jūnija ziņojums: dabīgā minerālūdens sastāva stabilitātes novērtējums.

Afssa 2005. gada 17. marta ziņojums: novērtējums par to, vai smiltis, kas pārklātas ar metāla oksīdu, ir izmantojamas cilvēku patēriņam paredzēta ūdens un dabīgā minerālūdens apstrādei, filtrēšanas materiāliem ar metāla oksīda pārklājumu. Bibliogrāfisks pētījums.

Afssa 2005. gada 17. marta ziņojums: novērtējums par apstrādes procedūru, ar ko likvidē konkrētas minerālvielas, kuras satur dabīgais minerālūdens un avota ūdens.

2007. gada 14. marta lēmums “Arrêté relatif aux critères de qualité des eaux conditionnées, aux traitements et mentions d’étiquetage particulier des eaux minérales naturelles et de source conditionnées ainsi que de l’eau minérale naturelle distribuée en buvette publique”, 5.4.2007., *Francijas Republikas Oficiālais Vēstnesis*.

Pārtikas kodeksa komisija: Dabīgo minerālūdeņu kodeksa standarts, Codex Stan 108 – 1981., 1. izdevums – 1997. (grozīts 2001. un 2008. gadā).

Pārtikas kodeksa komisija: Ieteicamais starptautiskais kodekss — dabīgā minerālūdens ieguves, apstrādes un tirgošanas higiēnas prakse, CAC/RCP 33-1985.

Pārtikas kodeksa komisija: Vispārējais standarts par pudelēs pildītiem / fasētiem dzeramajiem ūdeņiem (kas nav dabīgie minerālūdeņi), Codex Stan 227-2001.

Pārtikas kodeksa komisija: Pudelēs pildītu / fasētu dzeramo ūdeņu (kas nav dabīgie minerālūdeņi) higiēnas prakses kodekss, CAC/RCP 48-2001.

Komisijas 2003. gada 16. maija Direktīva 2003/40/EK, ar ko izveido dabīgo minerālūdeņu sastāvdaļu sarakstu, nosaka to koncentrācijas robežvērtības un marķēšanas prasības un paredz nosacījumus ar ozonu bagātināta gaisa izmantošanai dabīgo minerālūdeņu un avota ūdens apstrādei.

Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 18. jūnija Direktīva 2009/54/EK par dabīgo minerālūdeņu ieguvi un tirdzniecību.

Komisijas 2010. gada 9. februāra Regula (ES) Nr. 115/2010, ar ko nosaka aktivēta alumīnija oksīda lietošanas noteikumus dabīgā minerālūdens un avota ūdens attīrīšanai no fluorīdiem. Komisijas 2011. gada 14. janvāra Regula (ES) Nr. 10/2011 par plastmasas materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtiku.

Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 27. oktobra Regula (EK) Nr. 1935/2004 par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem, un par Direktīvu 80/590/EEK un 89/109/EEK atcelšanu (1) *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, 117, 30.4.2004., 1. lpp.

Padomes 1998. gada 3. novembra Direktīva 98/83/EK par dzeramā ūdens kvalitāti.

Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 23. oktobra Direktīva 2000/60/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā.

Izdevums "Dancing with the Devil — Crisis Management in the Food and Drinks Industry", Robert BARTLETT, Edition Leatherhead Publishing, 1999, ISBN : 0 905748 62 X.

Eiropas Komisija: Konsolidēti dabīgo minerālūdeņu saraksti:  
[http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/index_en.htm).

Eiropas Komisija (2006. g.): Pārtikas kodeksa komisijas noteikto robežvērtību, dabīgo minerālūdeņu robežvērtību un dzeramā ūdens robežvērtību salīdzinājums.

ISO 9000: kvalitātes pārvaldības sistēmas — pamatprincipi un terminu vārdnīca.

Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 28. janvāra Regula (EK) Nr. 178/2002, ar ko paredz pārtikas aprites tiesību aktu vispārīgus principus un prasības, izveido Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi un paredz procedūras saistībā ar pārtikas nekaitīgumu; *Eiropas Kopienas Oficiālais Vēstnesis*, L 31, 1.2.2002., 1. lpp.

Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu, *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, L 139, 30.4.2004., 1. lpp.

Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 882/2004 par oficiālo kontroli, ko veic, lai nodrošinātu atbilstības pārbaudi saistībā ar dzīvnieku barības un pārtikas aprites tiesību aktiem un dzīvnieku veselības un dzīvnieku labturības noteikumiem, *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, L 191, 28.5.2004., 1. lpp.

EFSA oficiālais izdevums (2005.) 237, 1.–8. lpp., 2005. gada 22. jūnija atzinums, ko pēc Komisijas pieprasījuma par bora un fluorīda koncentrācijas robežvērtībām dabīgajos minerālūdeņos sagatavoja zinātnes ekspertu grupa jautājumos, kuri saistīti ar piesārņojumu pārtikas aprītē.

EFSA oficiālais izdevums (2006.) 394, 1.–8. lpp.— 2006. gada 27. septembra atzinums, ko pēc pieprasījuma par nekaitīgu aktivēta alumīnija oksīda izmantošanu dabīgo minerālūdeņu attīrīšanai no fluorīdiem sagatavoja zinātnes ekspertu grupa jautājumos, kuri saistīti ar pārtikas piedevām, aromatizētājiem, pārstrādes līdzekļiem un materiāliem, kas saskaras ar pārtiku.

EFSA oficiālais izdevums (2008.), 784-19 — 2008. gada 12. jūnija atzinums par nekaitīgām apstrādes procedūrām, lai attīrītu dabīgos minerālūdeņus no mangāna, dzelzs un arsēna, izmantojot oksihidroksīda aģentu — sagatavoja zinātnes ekspertu grupa jautājumos, kuri saistīti ar pārtikas piedevām, aromatizētājiem, pārstrādes līdzekļiem un materiāliem, kas saskaras ar pārtiku.

Pasaules Veselības organizācija (2011. g.) — Norādes par dzeramā ūdens kvalitāti, ceturtā izdevuma pirmais pielikums.

ISO 22 000 (2005. gada oktobris) — Pārtikas nekaitīguma pārvaldība — Prasības jebkurai pārtikas aprites organizācijai.