
**NOLĪGUMS PAR ĀTRI BOJĀJOŠOS PĀRTIKAS PRODUKTU
STARPTAUTISKAJIEM PĀRVADĀJUMIEM UN PAR SPECIĀLĀM IEKĀRTĀM,
KAS IZMANTOJAMAS ŠAJOS PĀRVADĀJUMOS (ATP)
(ar grozījumiem, kuri stājas spēkā 2015.gada 30.septembrī)**

LĪGUMSLĒDZĒJAS PUSES,

lai uzlabotu ātri bojājošos pārtikas produktu kvalitātes saglabāšanas apstākļus to pārvadāšanas laikā, īpaši starptautiskajā tirdzniecībā,

ņemot vērā, ka šādu apstākļu uzlabošana var veicināt tirdzniecību ar pārtikas produktiem, kas ātri bojājas,

ir vienojušās par turpmāko.

I nodaļa

SPECIĀLĀS PĀRVADĀŠANAS IEKĀRTAS

1. pants

Saistībā ar ātri bojājošos pārtikas produktu starptautiskiem pārvadājumiem par "izolācijas", "saldēšanas", "mehāniskās saldēšanas" vai "sildīšanas" iekārtām uzskata tikai tās iekārtas, kas atbilst šā Nolīguma 1. pielikuma definīcijām un standartiem.

2. pants

Līgumslēdzēja puse veic nepieciešamos pasākumus šā Nolīguma 1. pantā minēto iekārtu apskates un pārbaudes nodrošināšanai, lai noteiktu to atbilstību iepriekšminētajiem standartiem saskaņā ar šā Nolīguma 1. pielikuma 1., 2., 3. un 4. papildinājuma noteikumiem. Ikviens Līgumslēdzēja puse atzīst par derīgiem tos atbilstības sertifikātus, kurus izdevusi citas Līgumslēdzēja puses kompetentā iestāde saskaņā ar šā Nolīguma 1. pielikuma 1. papildinājuma 3. punktu. Ikviens Līgumslēdzēja puse var atzīt par derīgiem atbilstības sertifikātus, kurus atbilstoši šā Nolīguma 1. pielikuma 1. un 2. papildinājuma prasībām izdevusi tādas valsts kompetentā iestāde, kas nav šā Nolīguma Līgumslēdzēja puse.

II nodaļa

**SPECIĀLO PĀRVADĀŠANAS IEKĀRTU IZMANTOŠANA NOTEIKTU ĀTRI
BOJĀJOŠOS PĀRTIKAS PRODUKTU STARPTAUTISKAJIEM PĀRVADĀJUMIEM**

3. pants

1. Šī Nolīguma 4. panta noteikumi attiecas uz visiem tiem komercpārvadājumiem un pārvadājumiem uz pašu rēķina, kuri, ievērojot šā panta 2. punkta noteikumus, tiek veikti tikai un vienīgi pa dzelzceļu, pa autoceļiem vai pa dzelzceļu un autoceļiem un kuros tiek pārvadāti:

- ātrsaldēti (dziļi sasaldēti) un saldēti pārtikas produkti un

- šā Nolīguma 3. pielikumā minētie pārtikas produkti arī tad, ja tie nav ātrsaldēti (dziļi sasaldēti) vai saldēti,

ja vieta, kur šīs preces vai iekārtas, kurās tās atrodas, tiek iekrautas transportlīdzeklī pārvadāšanai pa dzelzceļu vai autoceļiem, un vieta, kur šīs preces vai tās saturošas iekārtas tiek izkrautas no šā transportlīdzekļa, atrodas divās dažādās valstīs un preču izkraušanas vieta atrodas kādās Līgumslēdzējas puses teritorijā.

Ja pārvadājuma maršrutā ietilpst viens vai vairāki pābraucieni pa jūru un šie pābraucieni neatbilst šā panta 2. punkta noteikumiem, tad katra pa sauszemi veicamā maršruta daļa uzskatāma par atsevišķu pārvadājumu.

2. Šā panta 1. punkta noteikumi attiecas arī uz pābraucieniem pa jūru, kuru garums nepārsniedz 150 kilometrus, ar noteikumu, ka preces tiek pārvadātas iekārtās, ko izmanto pārvadājumiem pa sauszemi vai pārvadājumiem bez preču pārkraušanas, un ka šādi pābraucieni tiek veikti pirms vai pēc viena vai vairākiem šā panta 1. daļā minētajiem pārvadājumiem pa sauszemi vai arī starp diviem šāda veida pārvadājumiem.

3. Neatkarīgi no šā panta 1. un 2. punkta noteikumiem Līgumslēdzējām pusēm šī Nolīguma 4. panta noteikumi nav jāattiecinā uz tādu pārtikas produktu pārvadājumiem, kuri nav paredzēti lietošanai pārtikā.

4. pants

1. Šī Nolīguma 2. un 3. pielikumā minēto ātri bojājamo pārtikas produktu pārvadāšanai izmanto šā Nolīguma 1. pantā noteiktās iekārtas, izņemot gadījumus, kad temperatūra, kas paredzama visa pārvadājuma laikā, spēj nodrošināt šā Nolīguma 2. un 3. pielikumā noteikto temperatūras režīmu un tāpēc padara šo prasību nepārprotami nevajadzīgu. Iekārtas izvēlas un izmanto tā, lai visa pārvadājuma laikā varētu nodrošināt iepriekšminētajos pielikumos noteikto temperatūras režīmu. Turklāt jāveic visi nepieciešamie pasākumi, kas saistīti ar pārtikas produktu temperatūras nodrošināšanu to kraušanas laikā un ledus uzklāšanu vai atjaunošanu pārvadājuma laikā vai ar citām nepieciešamām darbībām. Tomēr šā punkta noteikumus piemēro, ciktāl tie nav pretrunā Līgumslēdzēju pušu starptautiskajām saistībām starptautisko pārvadājumu jomā, kas izriet no konvencijām, kuras ir spēkā šī Nolīguma spēkā stāšanās brīdī, vai no konvencijām, ar kurām tās tiek aizstātas.

2. Ja, veicot pārvadājumu saskaņā ar šo Nolīgumu, nav izpildīti šā panta 1. punkta noteikumi,

a) pēc pārvadājuma pabeigšanas šos pārtikas produktus drīkst izkraut Līgumslēdzējas puses teritorijā tikai tad, ja šīs Līgumslēdzējas puses kompetentās iestādes ir devušas attiecīgo izkraušanas atļauju, uzskatot, ka tas nav pretrunā sabiedrības veselības aizsardzības prasībām, un ja tiek izpildīti visi noteikumi, ko šīs iestādes, izsniedzot atļauju, var izvirzīt, un

b) jebkura Līgumslēdzēja puse, pamatojoties uz sabiedrības veselības aizsardzības un veterinārajām normām, un, ja tas nav pretrunā citām šā panta 1. punkta pēdējā teikumā minētajām starptautiskajām saistībām, var aizliegt šo pārtikas produktu ieviešanu savas valsts teritorijā vai arī attiecībā uz to ieviešanu piemērot savus nosacījumus.

3. Komercpārvadātājiem šā panta 1. punktā minētie noteikumi ir obligāti vienīgi tad, ja viņi ir apņēmušies iegādāties vai sniegt pakalpojumus, ar kuriem tiek nodrošināta atbilstība šiem noteikumiem, un ja atbilstība šiem noteikumiem atkarīga no šo pakalpojumu izpildes. Ja citas fiziskas vai juridiskas personas ir apņēmušās pirkt vai sniegt pakalpojumus, ar kuriem tiek

nodrošināta atbilstība šā Nolīguma noteikumiem, tad viņām šāda atbilstība jānodrošina, ciktāl tā atkarīga no to pakalpojumu izpildes, kurus šīs personas apņēmušās iegādāties vai sniegt.

4. Tāda pārvadājuma laikā, uz kuru attiecas šī Nolīguma noteikumi un kurā kravas iekraušanas vieta atrodas Līgumslēdzēja puses teritorijā, atbildību par šā panta 1. punkta prasību izpildi, ievērojot šā panta 3. punkta noteikumus, uzņemas:

- komercpārvadājumu gadījumā – fiziska vai juridiska persona, kas pārvadājuma dokumentā norādīta kā kravas nosūtītājs, vai arī, ja pārvadājuma dokumenta nav, fiziska vai juridiska persona, kas ar pārvadātāju noslēgusi pārvadājuma līgumu;

- citos gadījumos – fiziska vai juridiska persona, kas veic pārvadājumu.

III nodaļa

CITI NOTEIKUMI

5. pants

Šī Nolīguma noteikumi neattiecas uz jūras termokonteineru pārvadājumiem, kas tiek veikti pa sauszemi bez preču pārkraušanas, kad pirms vai pēc šiem pārvadājumiem tiek veikti pārbraucieni pa jūru, kuri neatbilst šā Nolīguma 3. panta 2. punktā noteiktajam pārbraucienam.

6. pants

1. Katra Līgumslēdzēja puse veic visus attiecīgos pasākumus, lai nodrošinātu šī Nolīguma noteikumu ievērošanu. Līgumslēdzēju pušu kompetentās iestādes informē viena otru par šajā nolūkā veiktajiem vispārējiem pasākumiem.

2. Ja kāda Līgumslēdzēja puse konstatē pārkāpumu, ko izdarījusi citas Līgumslēdzējas puses teritorijā dzīvojoša persona, vai piemēro sodu šādai personai, tad pirmās Puses kompetentā iestāde informē otras Puses kompetento iestādi par konstatēto pārkāpumu un piemēroto sodu.

7. pants

Līgumslēdzējas puses saglabā tiesības slēgt tādus divpusējus vai daudzpusējus līgumus, kuros attiecībā uz speciālām iekārtām un temperatūras režīmiem, kas jāuztur noteiktu pārtikas produktu veidu pārvadāšanas laikā, it sevišķi, ja šādu nepieciešamību nosaka īpaši klimatiskie apstākļi, tiek noteiktas stingrākas prasības, nekā to paredz šis Nolīgums. Šīs prasības attiecas tikai uz starptautiskajiem pārvadājumiem starp tām Līgumslēdzējām pusēm, kas noslēgušas šajā pantā minētos divpusējos vai daudzpusējos līgumus. Šos līgumus iesniedz Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāram, kas paziņo par to šā Nolīguma Līgumslēdzējām pusēm, kuras nav parakstījušas minētos līgumus.

8. pants

Pārvadājumu līgumu pastāvēšanu un spēkā esamību neietekmē tas, ka šā Nolīguma noteikumi netiek ievēroti.

IV nodaļa

NOBEIGUMA NOTEIKUMI

9. pants

1. Eiropas Ekonomikas komisijas dalībvalstis un valstis, kurām saskaņā ar šīs komisijas nolikuma 8. punktu ir padomdevēja statuss, var kļūt par šā Nolīguma Līgumslēdzējām pusēm:

a) parakstot to;

b) noteiktajā ratifikācijas kārtībā ratificējot to pēc parakstīšanas vai

c) pievienojoties tam.

2. Valstis, kas saskaņā ar Eiropas Ekonomikas komisijas nolikuma 11. punktu var piedalīties noteiktos komisijas pasākumos, var kļūt par šā Nolīguma Līgumslēdzējām pusēm, pievienojoties Nolīgumam pēc tā stāšanās spēkā.

3. Šis Nolīgums ir atvērts parakstīšanai līdz 1971. gada 31. maijam. Pēc šā datuma tam var pievienoties.

4. Ratifikāciju vai pievienošanu veic, deponējot pievienošanās instrumentu Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsēkretāram.

10. pants

1. Jebkura valsts, kad tā paraksta šo Nolīgumu bez atrunas attiecībā uz tā ratifikāciju vai deponē ratifikācijas vai pievienošanās instrumentu, vai arī jebkurā brīdī pēc tam var Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsēkretāram adresētā paziņojumā paziņot, ka šis Nolīgums neattiecas uz pārvadājumiem, kas tiek veikti jebkurā vai kādā noteiktā tās teritorijā, kura atrodas ārpus Eiropas robežām. Ja šāds paziņojums tiek sniegts pēc šā Nolīguma stāšanās spēkā attiecībā uz paziņotāju valsti, tad pēc deviņdesmit dienām no datuma, kad Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsēkretārs saņēmis paziņojumu, šo Nolīgumu vairs nepiemēro attiecībā uz pārvadājumiem, kas tiek veikti paziņojumā minētajā teritorijā vai teritorijās. Jaunas Līgumslēdzējas puses, kas pievienojas ATP no 1999. gada 30. aprīļa un piemēro šā panta 1. punktu, nav tiesīgas iebilst pret ierosinātiem grozījumiem saskaņā ar 18. panta 2. punktā noteikto procedūru.

2. Jebkura valsts, kas ir iesniegusi deklarāciju šā panta 1. punktā minētajā kārtībā, var pēc tam jebkurā brīdī Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsēkretāram adresētā paziņojumā paziņot, ka turpmāk šis Nolīgums attiecināms uz pārvadājumiem teritorijā, kas norādīta saskaņā ar šā panta 1. punktu sniegtajā paziņojumā, un Nolīgumu attiecībā uz šajā teritorijā veiktajiem pārvadājumiem sāk piemērot pēc simt astoņdesmit dienām no datuma, kad Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsēkretārs saņēmis minēto paziņojumu.

11. pants

1. Nolīgums stājas spēkā pēc viena gada no dienas, kad piecas no 9. panta 1. punktā minētajām valstīm ir parakstījušas šo Nolīgumu bez atrunas par tā ratifikāciju vai ir deponējušas savus ratifikācijas vai pievienošanās instrumentus.

2. Attiecībā uz jebkuru valsti, kas ratificē šo Nolīgumu vai pievienojas tam, kad piecas valstis to jau ir parakstījušas bez atrunas par ratifikāciju vai deponējušas savus ratifikācijas vai pievienošanās instrumentus, šis Nolīgums stājas spēkā pēc viena gada no dienas, kad šī valsts deponējusi savu ratifikācijas vai pievienošanās instrumentu.

12. pants

1. Jebkura Līgumslēdzēja puse var denonsēt šo Nolīgumu, iesniedzot Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāram paziņojumu par denonsēšanu.
2. Denonsēšana stājas spēkā pēc piecpadsmit mēnešiem no dienas, kad Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretārs ir saņēmis paziņojumu par denonsēšanu.

13. pants

Nolīgums zaudē savu spēku tad, ja pēc tā spēkā stāšanās jebkurā nepārtraukta divpadsmit mēnešu laika posmā ir bijis mazāk par piecām Līgumslēdzējām pusēm.

14. pants

1. Jebkura valsts, kad tā paraksta šo Nolīgumu bez atrunas par tā ratifikāciju vai deponē tās ratifikācijas vai pievienošanās instrumentu, vai arī jebkurā brīdī pēc tam Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāram adresētā paziņojumā var paziņot, ka šis Nolīgums piemērojams visās teritorijās, par kuras starptautiskajām attiecībām šī valsts ir atbildīga, vai kādā no šīm teritorijām. Paziņojumā minētajā teritorijā vai teritorijās šo Nolīgumu piemēro no deviņdesmitās dienas pēc datuma, kad ģenerālsekretārs saņēmis šo paziņojumu, vai arī, ja tajā dienā Nolīgums vēl nav stājies spēkā, no Nolīguma spēkā stāšanās dienas.

2. Jebkura valsts, kas iesniegusi paziņojumu saskaņā ar šā panta 1. punktu, attiecinot šo Nolīgumu uz teritoriju, par kuras starptautiskajām attiecībām šī valsts ir atbildīga, var 12. pantā paredzētajā kārtībā denonsēt šo Nolīgumu attiecībā uz šo teritoriju.

15. pants

1. Jebkuru strīdu starp divām vai vairākām Līgumslēdzējām pusēm, kas saistīts ar šā Nolīguma interpretāciju vai piemērošanu, ciktāl iespējams, risina sarunu ceļā.

2. Visus sarunu ceļā neatrisinātos strīdus iesniedz šķīrējtiesā pēc kādas no strīdā iesaistītās Līgumslēdzējas puses pieprasījuma un nodod izskatīšanai attiecīgi vienam vai vairākiem šķīrējtiesnešiem, kuri tiek izraudzīti saskaņā ar šo Pusju vienošanos. Ja trīs mēnešu laikā no dienas, kad prasība iesniegta šķīrējtiesā, strīdā iesaistītās Puses nespēj vienoties par šķīrējtiesnesi vai šķīrējtiesnešiem, tad jebkura no šīm Pusēm var lūgt Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāru iecelt vienu šķīrējtiesnesi, kuram strīds tiek nodots izlemšanai.

3. Iepriekšējā punktā norādītajā kārtībā nozīmētā šķīrējtiesneša vai šķīrējtiesnešu lēmums ir saistošs visām strīdā iesaistītajām Līgumslēdzējām pusēm.

16. pants

1. Jebkura valsts, kad paraksta Nolīgumu, ratificē to vai pievienojas tam, var paziņot, ka tai šā Nolīguma 15. panta 2. un 3. punkts nav saistošs. Pārējām Līgumslēdzējām pusēm šie punkti nav saistoši attiecībā uz Līgumslēdzēju puši, kas noteikusi šādu atrunu.
2. Jebkura Līgumslēdzēja puse, kas šādu atrunu noteikusi saskaņā ar šā panta 1. punktu, var jebkurā laikā to atsaukt, iesniedzot attiecīgu paziņojumu Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāram.
3. Izņemot šā panta 1. punktā noteikto atrunu, citas atrunas attiecībā uz šo Nolīgumu nav pieļaujamas.

17. pants

1. Pēc tam, kad šis Nolīgums bijis spēkā trīs gadus, jebkura Līgumslēdzēja puse, iesniedzot Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāram adresētu paziņojumu, var pieprasīt sasaukt konferenci šā Nolīguma pārskatīšanai. Ģenerālsekretārs par šādu pieprasījumu informē visas Līgumslēdzējām puses un sasauk konferenci, ja četru mēnešu laikā pēc šādas informācijas izsūtīšanas dienas ne mazāk kā viena trešdaļa Līgumslēdzēju pušu ir atbalstījušas šo pieprasījumu.
2. Ja konference tiek sasaukta saskaņā ar šā panta 1. punktu, ģenerālsekretārs informē par to visas Līgumslēdzējas puses un uzaicina tās trīs mēnešu laikā iesniegt priekšlikumus par konferencē apspriežamajiem jautājumiem. Ne vēlāk kā trīs mēnešus pirms konferences atklāšanas dienas ģenerālsekretārs izsūta visām Līgumslēdzējām pusēm konferences darba kārtības projektu un minēto priekšlikumu tekstu.
3. Uz konferenci, kas tiek sasaukta saskaņā ar šo pantu, ģenerālsekretārs uzaicina visas tās valstis, kas minētas šā Nolīguma 9. panta 1. punktā, un arī tās valstis, kas kļuvušas par Līgumslēdzējām pusēm saskaņā ar 9. panta 2. punktu.

18. pants

1. Jebkura Līgumslēdzēja puse var ierosināt vienu vai vairākus grozījumus šajā Nolīgumā. Jebkura ierosinātā grozījuma tekstu nosūta Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāram, kurš to nosūta visām Līgumslēdzējām pusēm, kā arī dara to zināmu visām citām šā Nolīguma 9. panta 1. punktā minētajām valstīm.

Arī ģenerālsekretārs var ierosināt grozījumus šajā Nolīgumā vai tā pielikumos, kurus viņam iesniegusi Eiropas Ekonomikas komisijas Iekšzemes transporta komitejas Darba grupa par ātri bojājošos pārtikas produktu pārvadājumiem.
2. Sešu mēnešu laikā no dienas, kad ģenerālsekretārs ir paziņojis par ierosināto grozījumu, jebkura Līgumslēdzēja puse var informēt ģenerālsekretāru par to, ka
 - a) tai ir iebildumi pret ierosināto grozījumu vai,
 - b) lai gan tai šis priekšlikums ir pieņemams, tās valstī vēl nav izpildīti nosacījumi, kas nepieciešami šāda grozījuma pieņemšanai.

3. Ja Līgumslēdzēja puse nosūta ģenerāļsekretāram šā panta 2. punkta b) apakšpunktā minēto paziņojumu un kamēr tā nav paziņojusi ģenerāļsekretāram par attiecīgā grozījuma pieņemšanu, šī Puse var iesniegt iebildumu pret ierosināto grozījumu deviņu mēnešu laikā pēc tam, kad beidzies sākotnējam paziņojumam paredzētais sešu mēnešu termiņš.

4. Ja pret ierosināto grozījumu izteikts iebildums saskaņā ar šā panta 2. un 3. punkta noteikumiem, tad uzskatāms, ka grozījums nav pieņemts un tam nav juridiska spēka.

5. Ja iebildumi pret ierosināto grozījumu nav izteikti šā panta 2. un 3. punktā noteiktajā kārtībā, grozījums uzskatāms par pieņemtu turpmāk norādītajā datumā:

a) pēc šā panta 2. punktā minētā sešu mēnešu termiņa beigām, ja neviena Līgumslēdzēja puse nav nosūtījusi ģenerāļsekretāram paziņojumu saskaņā ar šā panta 2. punkta b) apakšpunktu;

b) ja vismaz viena Līgumslēdzēja puse ir nosūtījusi ģenerāļsekretāram paziņojumu saskaņā ar šā panta 2. punkta b) apakšpunktu, tad agrākajā no šiem diviem datumiem:

- datumā, kad visas Līgumslēdzējas puses, kas nosūtījušas šādus paziņojumus, ir informējušas ģenerāļsekretāru par ierosinātā grozījuma pieņemšanu, ar nosacījumu, ka, ja visi paziņojumi par grozījuma pieņemšanu iesūtīti pirms šā panta 2. punktā noteiktā sešu mēnešu termiņa beigām, tad šis datums ir minētā termiņa beigu datums;

- datumā, kad beidzas šā panta 3. punktā minētais deviņu mēnešu termiņš.

6. Katrs grozījums, ko var uzskatīt par pieņemtu, stājas spēkā pēc sešiem mēnešiem no dienas, kad tas ir uzskatāms par pieņemtu.

7. Ģenerāļsekretārs, cik drīz vien iespējams, informē visas Līgumslēdzējas puses par to, vai pret ierosināto grozījumu ir iesniegti kādi iebildumi saskaņā ar šā panta 2. punkta a) apakšpunktu, un par to, vai viena vai vairākas Līgumslēdzējas puses ir atsūtījušas paziņojumu saskaņā ar šā panta 2. punkta b) apakšpunktu. Ja viena vai vairākas Līgumslēdzējas puses ir atsūtījušas ģenerāļsekretāram šādu paziņojumu, viņš informē visas Līgumslēdzējas puses par to, vai paziņojumu atsūtījušās valstis noraida ierosināto grozījumu vai pieņem to.

8. Neatkarīgi no šā panta 1.–6. punktā noteiktās grozījumu veikšanas procedūras Nolīguma pielikumus un papildinājumus var grozīt, visu Līgumslēdzēju pušu kompetentajām iestādēm par to savstarpēji vienojoties. Ja kādas Līgumslēdzējas puses administrācija paziņo, ka saskaņā ar valsts tiesību aktiem tās piekrišana ir atkarīga no speciālas atļaujas vai likumdevējas iestādes apstiprinājuma, tad uzskata, ka attiecīgās Līgumslēdzējas puses piekrišana grozījumu izdarīšanai pielikumā nav dota līdz brīdim, kamēr tā nav paziņojusi ģenerāļsekretāram, ka saņemta nepieciešamā atļauja vai apstiprinājums. Kompetentās iestādes var savstarpēji vienojoties, ka pārejas periodā līdztekus jaunajiem pielikumiem pilnīgi vai daļēji paliek spēkā arī iepriekšējie pielikumi. Ģenerāļsekretārs nosaka datumu, kad grozītās pielikumu redakcijas stājas spēkā.

19. pants

Papildus informācijas sniegšanai par šā Nolīguma 17. un 18. pantā paredzētajiem paziņojumiem Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerāļsekretārs paziņo šā Nolīguma 9.panta 1. punktā minētajām valstīm, kā arī valstīm, kas ir kļuvušas par Līgumslēdzējām pusēm saskaņā ar 9. panta 2. punktu, par:

-
- a) katru parakstīšanu, ratifikāciju un pievienošanos, kas veikta saskaņā ar 9. pantu;
 - b) šā Nolīguma spēkā stāšanās datumem atbilstoši 11. pantam;
 - c) katru denonsēšanu saskaņā ar 12. pantu;
 - (d) Nolīguma darbības beigām saskaņā ar 13. pantu;
 - (e) paziņojumiem, kas saņemti saskaņā ar 10. un 14. pantu;
 - (f) deklarācijām un paziņojumiem, kas saņemti saskaņā ar 16. panta 1. un 2. punktu;
 - (g) jebkura grozījuma stāšanos spēkā saskaņā ar 18. pantu.

20. pants

Pēc 1971. gada 31. maija šā Nolīguma oriģinālu deponē Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāram, kurš katrai šā Nolīguma 9. panta 1. un 2. punktā minētajai valstij nosūta apstiprinātu Nolīguma kopiju.

TO APLIECINOT, apakšā parakstījušies, attiecīgi pilnvaroti, parakstīja šo Nolīgumu.

PARAKSTĪTS Ženēvā tūkstoš deviņsimt septiņdesmitā gada pirmajā septembrī vienā eksemplārā angļu, franču un krievu valodā, un teksts ir vienlīdz autentisks visās trīs valodās.

1. pielikums

ĀTRI BOJĀJOŠOS PĀRTIKAS PRODUKTU PĀRVADĀŠANAI PAREDZĒTO SPECIĀLO IEKĀRTU ¹ DEFINĪCIJAS UN STANDARTI

1. **Isolācijas iekārta.** Iekārta, kuras virsbūves ² sienas, durvis, grīda un jumts izgatavoti no izolācijas materiāliem, un tādēļ siltuma apmaiņa starp virsbūves iekšpusi un ārpusi ir tik ierobežota, ka siltumpārneses vispārējais koeficients (koeficients K) ir tāds, ka šo iekārtu var iekļaut vienā no divām turpmāk minētajām kategorijām.

I_N – Normālas izolācijas iekārta, par ko liecina tas, ka: - koeficients K nepārsniedz 0,70 W/m²K.

I_R – Pastiprinātas izolācijas iekārta, par ko liecina tas, ka: - pārvadāšanas iekārtai, kuras platums pārsniedz 2,5 m, koeficients K nepārsniedz 0,40 W/m²K un sānu sienas ir vismaz 45 mm biezas.

Koeficienta K definīcija un šā koeficienta noteikšanas metodes apraksts sniegts šā pielikuma 2. papildinājumā.

2. **Saldēšanas iekārta.** Izolācijas iekārta, kas apstākļos, kad vidējā ārējā temperatūra ir +30 °C, spēj tukšas virsbūves iekšpusē pazemināt temperatūru līdz turpmāk minētajai temperatūrai un pēc tam to uzturēt šādā režīmā, izmantojot kādu aukstuma avotu (dabīgo ledu ar sāls piedevu vai bez tās, eitektiskās plātnes, sauso ledu ar sublimācijas regulāciju vai bez tās, sašķidrinātās gāzes ar iztvaikošanas kontroli vai bez tās u. c.), izņemot mehāniskos vai "absorbēšanas" agregātus.

+7 °C	maksimums A klasei
-10 °C	maksimums B klasei
-20 °C	maksimums C klasei un
0 °C	maksimums D klasei

Ja šādā iekārtā ietilpst viens vai vairāki aukstuma aģentam paredzēti nodalījumi, tvertnes vai cisternas:

tām jābūt uzpildāmām vai papildināmām no āruses un

to funkcionālajai jaudai jāatbilst 1. pielikuma 2. papildinājuma 3.1.3. punkta noteikumiem.

B un C klases saldēšanas iekārtām koeficients K nekad nedrīkst pārsniegt 0,40 W/m²K.

3. **Mehāniskā saldēšanas iekārta.** Izolācijas iekārta, kas aprīkota vai nu ar atsevišķu saldēšanas agregātu, vai arī ar tādu, kas komplektēts kopā ar citiem pārvadāšanas iekārtas agregātiem (mehāniskais kompresora agregāts vai "absorbēšanas" agregāts u. c.). Šim agregātam jābūt tādam, kas tad, kad vidējā ārējā temperatūra ir +30 °C, spēj tukšas virsbūves

¹ Furgoni, kravas automašīnas, piekabes, puspiekabes, konteineri un citas līdzīgas iekārtas.

² Ja attiecīgā iekārta ir cisterna, tad termins "virsbūve" saskaņā ar šo definīciju nozīmē pašu cisternu.

iekšpusē pazemināt temperatūru T_i un pēc tam to nepārtraukti uzturēt atbilstīgi tam, kā katrai klasei noteikts.

A, B un C klases gadījumā T_i ir jebkura vēlama faktiski nemainīga iekšējā temperatūra, kas atbilst šīm trīs klasēm noteiktajiem standartiem.

A klase. Mehāniskā saldēšanas iekārta, kas aprīkota ar tādu saldēšanas agregātu, ka lielumu T_i var izvēlēties diapazonā no +12 °C līdz 0 °C, to ieskaitot.

B klase. Mehāniskā saldēšanas iekārta, kas aprīkota ar tādu saldēšanas agregātu, ka lielumu T_i var izvēlēties diapazonā no +12 °C līdz -10 °C, to ieskaitot.

C klase. Mehāniskā saldēšanas iekārta, kas aprīkota ar tādu saldēšanas agregātu, ka lielumu T_i var izvēlēties diapazonā no +12 °C līdz -20 °C, to ieskaitot.

D, E un F klases gadījumā T_i ir noteikta, faktiski nemainīga iekšējā temperatūra, kas atbilst šīm trīs klasēm noteiktajiem standartiem.

D klase. Mehāniskā saldēšanas iekārta, kas aprīkota ar tādu saldēšanas agregātu, ka T_i nepārsniedz 0 °C.

E klase. Mehāniskā saldēšanas iekārta, kas aprīkota ar tādu saldēšanas agregātu, ka T_i nepārsniedz -10 °C.

F klase. Mehāniskā saldēšanas iekārta, kas aprīkota ar tādu saldēšanas agregātu, ka T_i nepārsniedz -20 °C. B, C, E un F klases iekārtām koeficients K nekad nedrīkst pārsniegt 0,40 W/m²K.

4. **Sildīšanas iekārta.** Izolācijas iekārta, kas tukšas virsbūves iekšpusē spēj paaugstināt temperatūru līdz lielumam, kas nav zemāks par +12 °C, un pēc tam vismaz 12 stundas uzturēt šādu temperatūru faktiski nemainīgā līmenī, neatjaunojot siltuma padevi, kad ārējā vidējā temperatūra ir tāda, kā norādīts attiecībā uz turpmāk minētajām divām klasēm:

-10 °C A klases sildīšanas iekārtai;

-20 °C B klases sildīšanas iekārtai;

-30 °C C klases sildīšanas iekārtai;

-40 °C D klases sildīšanas iekārtai.

Siltumu izdalošo agregātu funkcionālai jaudai jāatbilst 1. pielikuma 2. papildinājuma 3.3.1–3.3.5. punkta noteikumiem.

B, C un D klases iekārtām koeficients K nekad nedrīkst pārsniegt 0,40 W/m²K.

1. pielikuma 1. papildinājums

IZOLĀCIJAS, SALDĒŠANAS, MEHĀNISKO SALDĒŠANAS UN SILDĪŠANAS IEKĀRTU PĀRBAUDĪŠANAS KĀRTĪBA, LAI NOTEIKTU TO ATBILSTĪBU ATTIECĪGAJIEM STANDARTIEM

1. Lai noteiktu iekārtu atbilstību šajā pielikumā noteiktajiem standartiem, pārbaudes veic:

- a) pirms ekspluatācijas uzsākšanas;
- b) regulāri, vismaz vienu reizi sešos gados;
- c) ikreiz, kad to pieprasa kompetentā iestāde.

Izņemot gadījumus, kas noteikti šā pielikuma 2. papildinājuma 5. un 6. punktā, pārbaudes veic pārbaudes stacijā, kuru izraudzījusies vai pilnvarojusi tās valsts kompetentā iestāde, kur iekārta reģistrēta vai pierakstīta, ja vien a) apakšpunktā minētajā gadījumā iekārtas vai tās prototipa pārbaude jau nav veikta pārbaudes stacijā, kuru izraudzījusies vai pilnvarojusi tās valsts kompetentā iestāde, kur iekārta ražota.

2. Metodes un kārtība, kādā veicama pārbaude, lai noteiktu atbilstību attiecīgajiem standartiem, izklāstīta šā pielikuma 2. papildinājumā.

3. Sertifikātu, kas apliecina atbilstību standartiem, izdod tās valsts kompetentā iestāde, kurā iekārta jāreģistrē vai jāpieraksta. Šim sertifikātam jāatbilst paraugam, kas iekļauts šā pielikuma 3. papildinājumā.

Pārvadājuma laikā šim atbilstības sertifikātam jāatrodas pie iekārtas, un tas jāuzrāda pēc kontroles iestāžu pieprasījuma. Taču tajos gadījumos, kad pie iekārtas piestiprināta sertifikācijas plāksnīte, kuras paraugs sniegts šā pielikuma 3. papildinājumā, šī sertifikācijas plāksnīte uzskatāma par atbilstības sertifikāta ekvivalentu. Atbilstības sertifikācijas plāksnīti var piestiprināt iekārtai tikai tad, ja ir pieejams derīgs atbilstības sertifikāts. Tiklīdz iekārta vairs neatbilst šajā pielikumā minētajiem standartiem, sertifikācijas plāksnītes jānoņem.

Ja iekārta tiek nodota lietošanā citā valstī, kas ir ATP Līgumslēdzēja puse, tad, lai tās valsts kompetentā iestāde, kurā iekārta reģistrējama vai ierakstāma, varētu izdot atbilstības sertifikātu, iekārtai pievieno šādus dokumentus:

- a) visos gadījumos jābūt pārbaudes protokolam par pašas attiecīgās iekārtas pārbaudi vai, ja tā ir sērijveidā ražota iekārta, par parauga iekārtas pārbaudi;
- b) visos gadījumos jābūt atbilstības sertifikātam, ko izdevusi vai nu ražotājas valsts kompetentā iestāde, vai arī, ja iekārta jau tiek izmantota ekspluatācijā, tās valsts kompetentā iestāde, kur tā reģistrēta. Šis sertifikāts uzskatāms par pagaidu sertifikātu, kura derīguma termiņš nepieciešamības gadījumā nepārsniedz sešus mēnešus;
- c) sērijveidā ražotas iekārtas gadījumā jāsertificē iekārtas tehniskā specifikācija, ko izdevis iekārtas ražotājs vai tā attiecīgi pilnvarots pārstāvis (šajā specifikācijā jābūt iekļautiem tiem pašiem aspektiem, kas atrodami pārbaudes protokola sadaļā, kur sniegts attiecīgās iekārtas apraksts, un tai ir jābūt vismaz vienā no trīs oficiālajām valodām).

Ja lietošanā nododamā iekārta jau bijusi ekspluatācijā, tad pirms tās valsts kompetentā iestāde, kur šī iekārta reģistrējama vai ierakstāma, izdod atbilstības sertifikātu, identifikācijas nolūkā iekārtu var pārbaudīt vizuāli.

4. Atšķirības zīmes un citu informāciju iekārtai piestiprina saskaņā ar šā pielikuma 4. papildinājuma noteikumiem. Tiklīdz iekārta vairs neatbilst šajā pielikumā minētajiem standartiem, šī informācija jānoņem.

5. Pie "izolācijas", "saldēšanas", "mehāniskās saldēšanas" vai "sildīšanas" iekārtu izolētajām virsbūvēm un to termoierīcēm jāatrodas izturīgai plāksnītei, ko ražotājs stingri piestiprinājis redzamā un viegli pieejamā vietā daļai, kuru ekspluatācijas laikā parasti nenomaina. Plāksnīti novieto tā, lai to varētu viegli pārbaudīt, neizmantojot darbarīkus. Izolētām virsbūvēm ražotāja plāksnīti piestiprina virsbūves ārpusē. Ražotāja plāksnītē skaidri un neizdzēšamā veidā jāsniedz šāda informācija ³:

ražotājvalsts nosaukums vai starptautiskajā satiksmē izmantojamais valsts burtu kods;

ražotāja vai ražotājfirmas nosaukums;

modeļa nosaukums (ar cipariem un/vai burtiem);

sērijas numurs;

izgatavošanas gads un mēnesis.

6. a) Īpaša tipa jaunās iekārtas, kuras ražo sērijuveidā, var apstiprināt, pārbaudot vienu šā tipa iekārtu. Ja šīs iekārtas pārbaudes rezultāti atbilst attiecīgās klases prasībām, pārbaudes protokols uzskatāms par tipa apstiprinājuma sertifikātu. Šāda sertifikāta derīguma termiņš ir seši gadi, skaitot no pārbaudes pabeigšanas dienas.

Pārbaudes protokola termiņa beigu datumu norāda mēnešos un gados.

b) Kompetentā iestāde veic pasākumus, lai pārliecinātos, ka pārējās saražotās attiecīgā tipa iekārtas atbilst apstiprinātajam tipam. Šim nolūkam tā var veikt saražotās sērijas iekārtu pārbaudi izlases veidā.

c) Iekārtu uzskata par vienu no pārbaudītā tipa iekārtām tikai tad, ja tā atbilst šādiem nosacījumiem:

i) ja tā ir izolācijas iekārta, tad par paraugu jāņem izolācijas vai saldēšanas, vai mehāniskā saldēšanas vai sildīšanas iekārta, un tādā gadījumā:

tās konstrukcijai jābūt līdzīgai paraugam, bet izolācijas materiālam un izolācijas metodei – pilnīgi identiskiem;

izolējošā materiāla slāņa biezums nedrīkst būt mazāks par to, kāds ir parauga iekārtai;

iekšējam aprīkojumam jābūt tādā pašam vai vienkāršotam;

³ Šīs prasības attiecas tikai uz jaunajām plāksnītēm. No šīs prasības spēkā stāšanās dienas ir spēkā trīs mēnešus ilgs pārejas posms

durvju un lūku vai cita veida atveru skaitam jābūt tādām pašām vai mazākam un virsbūves iekšējās virsmas laukuma lieluma starpība nedrīkst pārsniegt 20 %; nelielas un ierobežotas iekšējā un ārējā aprīkojuma, kas pievienots vai nomainīts, izmaiņas ir pieļaujamas:⁴

ja visu šādu izmaiņu rezultātā akumulēto izolācijas materiālu apjoms ir mazāks par 1/100 no kopējā izolācijas materiālu daudzuma ierīcē;

ja atbilstošās pārbaudītās iekārtas koeficients K, kas koriģēts, ņemot vērā papildu siltuma zuduma aprēķinu, ir mazāks vai vienāds ar attiecīgās kategorijas iekārtas koeficienta K robežvērtību un

ja šādas iekšējā aprīkojuma izmaiņas tiek veiktas, izmantojot to pašu metodi, it īpaši attiecībā uz līmēto aprīkojumu.

Visas izmaiņas jāveic vai jāapstiprina izolācijas iekārtas ražotājam.

ii) ja tā ir saldēšanas iekārta, tad par paraugu jāņem saldēšanas iekārta, un tādā gadījumā:

tai jāatbilst i) apakšpunktā minētajiem noteikumiem;

iekšējiem cirkulācijas ventilatoriem ir jābūt līdzīgiem;

aukstuma avotam jābūt identiskam un

aukstuma rezervei uz vienu iekšējās virsmas laukuma vienību jābūt lielākai vai vienāgai;

iii) ja tā ir mehāniskā saldēšanas iekārta, tad par paraugu jāņem:

a) mehāniskā saldēšanas iekārta, un tādā gadījumā:

- tai jāatbilst i) apakšpunktā minētajiem noteikumiem un

- mehāniskā saldēšanas agregāta lietderīgajai saldēšanas jaudai uz vienu iekšējās virsmas laukuma vienību tādā pašā temperatūras režīmā jābūt lielākai vai vienāgai, vai

b) izolācijas iekārta, kura ir pilnīgi nokomplektēta, bet kurai nav pievienots mehāniskais saldēšanas agregāts, kas tiks uzstādīts vēlāk.

Iegūtā atvere koeficienta K mērīšanas laikā tiks nosepta ar cieši pieguļošiem ielaiduma paneļiem, kuru vidējais biezums un izolācijas tips sakrīt ar priekšējās sienas apdari. Šajā gadījumā:

- tai jāatbilst i) apakšpunktā minētajiem noteikumiem un

- izolācijas parauga iekārtai pievienotā mehāniskā saldēšanas agregāta lietderīgajai saldēšanas jaudai jābūt tādai, kā minēts 1. pielikuma 2. papildinājuma 3.2.6. punktā.

iv) Ja tā ir sildīšanas iekārta, tad par paraugu jāņem izolācijas vai sildīšanas iekārta, un tādā

⁴ Šie nosacījumi par nelielām un ierobežotām izmaiņām attiecas uz iekārtām, kas ražotas pēc šo noteikumu spēkā stāšanās datuma (2015. gada 30. septembra)

gadījumā

- tai jāatbilst i) apakšpunktā minētajiem noteikumiem;

- siltuma avotam jābūt identiskam un

- sildīšanas agregāta jaudai uz vienu iekšējās virsmas laukuma vienību jābūt lielākai vai vienāgai.

d) Ja sešu gadu laikā sērijveida produkcijas ražošanas apjoms pārsniedz 100 vienības, kompetentā iestāde nosaka, cik procenti vienību no kopējā skaita jāpārbauda.

1. pielikuma 2. papildinājums

ĀTRI BOJĀJOŠOS PĀRTIKAS PRODUKTU PĀRVADĀŠANAI PAREDZĒTO SPECIĀLO IEKĀRTU DZESĒŠANAS VAI SILDĪŠANAS AGREGĀTU IZOLĀCIJAS SPĒJAS UN EFEKTIVITĀTES MĒRĪŠANAS UN PĀRBAUDĪŠANAS KĀRTĪBA UN METODES

1. DEFINĪCIJAS UN VISPĀRĒJIE PRINCIPI

1.1. Koeficients K. Speciālās iekārtas vispārējo siltumpārnese koeficientu (koeficients K) nosaka, izmantojot šādu formulu:

$$K = \frac{W}{S \cdot \Delta T}$$

kur W ir attiecīgi siltumspēja vai aukstumspēja, kas nepieciešama, lai virsbūvē ar virsmas vidējo laukumu S starp vidējo iekšējo temperatūru T_i un vidējo ārējo temperatūru T_e nepārtrauktas darbības laikā uzturētu temperatūras starpību ΔT , ja ārējā vidējā temperatūra T_e ir nemainīga.

1.2. Vidējais virsbūves virsmas laukums S ir virsbūves iekšējās virsmas laukuma S_i un virsbūves ārējā virsmas laukuma S_e vidējais ģeometriskais lielums:

$$S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$$

Aprēķinot šo divu virsmas laukumu S_i un S_e lielumu, jāņem vērā virsmas uzbūves īpatnības un virsmas nevienmērīgums, piemēram, noapaļojumi, riteņu loki un līdzīgas īpatnības, kas jānorāda attiecīgajā pārbaudes protokola sadaļā. Ja virsbūve klāta ar rievotu metāla plāksni, tad jāmēra laukums, ko aizņem rievotā virsma uz gludas plaknes, nevis tās izklājums.

Temperatūras mērīšanas vietas

Ja virsbūvei ir paralēlskaldņa forma, tad virsbūves iekšējā vidējā temperatūra (T_i) ir to temperatūras mērījumu vidējais aritmētiskais lielums, kuri veikti 10 cm attālumā no sienām šādos 12 punktos:

- a) astoņos virsbūves iekšējos stūros un
- b) to četru iekšējo skaldņu centrā, kurām ir vislielākais laukums.

Ja virsbūvei nav paralēlskaldņa forma, tad mērījumu izdarīšanas 12 punkti jāizraugās tā, lai pēc iespējas pilnīgāk aptvertu visu virsbūves formu.

1.4. Ja virsbūvei ir paralēlskaldņa forma, tad virsbūves ārējā vidējā temperatūra (T_e) ir to temperatūras mērījumu vidējais aritmētiskais lielums, kuri veikti 10 cm attālumā no sienām šādos 12 punktos:

- a) astoņos virsbūves ārējās virsmas stūros un
- b) to četru ārējo skaldņu centrā, kurām ir vislielākais laukums.

Ja virsbūvei nav paralēlskaldņa forma, tad 12 mērījumu izdarīšanas punkti jāizraugās tā, lai pēc iespējas pilnīgāk aptvertu visu virsbūves formu.

1.5. Virsbūves sienu vidējā temperatūra ir virsbūves vidējās ārējās temperatūras un virsbūves vidējās iekšējās temperatūras vidējais aritmētiskais lielums:

$$\frac{T_e + T_i}{2}$$

1.6. Pret radiācijas iedarbību aizsargātus temperatūras mērīšanas instrumentus novieto virsbūves iekšpusē un ārpusē vietās, kas minētas šā papildinājuma 1.3. un 1.4. punktā.

Nepārtrauktas darbības periods un pārbaudes ilgums

1.7. Virsbūves vidējās ārējās temperatūras rādījumi un virsbūves vidējās iekšējās temperatūras rādījumi, kas mērīti vismaz 12 stundu ilgā vienmērīgas darbības laikā, nedrīkst atšķirties vairāk kā par $\pm 0,3^\circ\text{K}$, un šie temperatūras rādījumi nedrīkst atšķirties no iepriekšējo 6 stundu temperatūras rādījumiem vairāk kā par $\pm 1,0\text{ K}$.

Starpībai starp siltumspēju vai aukstumspēju, kas mērīta divu vismaz 3 stundu ilgu nepārtrauktas darbības periodu sākumā un beigās (ar noteikumu, ka starplaiks starp šiem diviem periodiem ir vismaz 6 stundas), jābūt mazākai par 3 %.

Šo temperatūru vidējās vērtības un vismaz 6 stundu vienmērīgas darbības periodā noteiktā siltumspēja vai aukstumspēja jāizmanto koeficienta K aprēķināšanai.

Vidējās iekšējās un ārējās temperatūras rādījumi, kas noteikti vismaz 6 stundu ilga aprēķināšanas perioda sākumā un beigās, nedrīkst atšķirties vairāk kā par $0,2^\circ\text{K}$.

2. IEKĀRTAS IZOLĀCIJAS SPĒJA

Koeficienta K mērīšanas kārtība

2.1. Iekārtas, kas nav šķidriem pārtikas produktiem paredzētas cisternas

2.1.1. Koeficientu K mēra, iekārtai nepārtraukti darbojoties un izmantojot vai nu iekšējās dzesēšanas metodi, vai iekšējās sildīšanas metodi. Abos gadījumos tukša virsbūve jāievieto izolētā kamerā.

Pārbaudes metode

2.1.2. Ja tiek izmantota iekšējās dzesēšanas metode, virsbūves iekšpusē jāievieto viens vai vairāki siltummaiņi. Šo siltummaiņu virsmas laukumam jābūt tādām, lai tad, ja tiem cauri tek šķidrums, kura temperatūra nav zemāka par 0°C ⁴, virsbūves iekšējā vidējā temperatūra, iekārtai nepārtraukti darbojoties, saglabātos zemāka par $+10^\circ\text{C}$. Ja tiek izmantota iekšējās sildīšanas metode, izmanto elektriskās sildīšanas agregātus (rezistorus u. tml.). Siltummaiņiem vai elektriskās sildīšanas agregātiem jābūt aprīkotiem ar ventilatoriem, kuru darba ražīgums ir pietiekams, lai nodrošinātu 40–70 gaisa apmaiņas reizes stundā, ņemot vērā tukšas virsbūves tilpumu, un lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju ap visiem mērījumu punktiem virsbūvē tā, ka maksimālā temperatūras starpība starp jebkuriem 2 no 12 šā papildinājuma 1.3. punktā

⁴ Lai nepieļautu aizsalšanu.

minētajiem punktiem nepārsniegtu 2 K, iekārtai darbojoties nepārtrauktā režīmā.

2.1.3. Siltuma daudzums. Siltuma daudzums, ko izkliedējuši ar elektriskiem rezistoriem aprīkoti ventilatori sildītāji, nedrīkst pārsniegt 1 W/cm² lielu plūsmu, un sildītājiem jābūt ievietotiem izolācijas apvalkā ar zemu izstarojuma koeficientu.

Elektroenerģijas patēriņu aprēķina ar precizitāti $\pm 0,5\%$.

Pārbaudes kārtība

2.1.4. Neatkarīgi no izmantotās metodes izolētās kameras vidējai gaisa temperatūrai visā pārbaudes laikā jābūt vienmērīgai un nemainīgai $\pm 0,5^{\circ}\text{K}$ robežās saskaņā ar šā papildinājuma 1.7. punktu un uzturētai tādā līmenī, ka temperatūras starpība starp virsbūves iekšieni un izolēto kameru ir $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{K}$, kad virsbūves sienu vidējā temperatūra ir $+20^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{K}$.

2.1.5. Pārbaudes laikā neatkarīgi no tā, vai tiek izmantota iekšējās dzesēšanas metode vai iekšējās sildīšanas metode, kamerā nodrošina nepārtrauktu gaisa cirkulāciju tā, lai gaisa plūsmas ātrums 10 cm attālumā no sienām būtu 1–2 m/s.

2.1.6. Jāiedarbina aukstumu vai siltumu ģenerējošās un sadalošās ierīces, kā arī ierīces aukstuma vai siltuma apmaiņas apjoma mērīšanai un gaisa cirkulācijas ventilatoru siltuma ekvivalenta mērīšanai. Jāizmēra vai jāaprēķina siltuma zudums elektropievades kabelī, kas savieno siltuma pievades mērinstrumentu un pārbaudāmo virsbūvi, un šis lielums jāatņem no kopējā izmērītā pievadītā siltuma daudzuma.

2.1.7. Iekārtai darbojoties nepārtrauktā režīmā, maksimālā temperatūras starpība starp vissiltāko un visaukstāko punktu uz virsbūves ārējās virsmas nedrīkst pārsniegt 2°K .

2.1.8. Virsbūves vidējā ārējā temperatūra un vidējā iekšējā temperatūra jānolasa vismaz četras reizes stundā.

2.2. Cisternas, kas paredzētas šķidriem pārtikas produktiem

2.2.1. Turpmāk aprakstītā metode attiecināma tikai uz viennodalījuma vai daudznodalījuma cisternām, kas paredzētas tikai un vienīgi šķidro pārtikas produktu, piemēram, piena, pārvadāšanai. Katrā šādu cisternu nodalījumā jābūt vismaz vienai iepildīšanas atverei un vienai ar izvadcauruli savienojamai uzmvai; ja ir vairāki nodalījumi, tiem jābūt savstarpēji atdalītiem ar vertikālām šķērssienām, kas nav izgatavotas no izolācijas materiāliem.

2.2.2. Koeficientu K mēra nepārtrauktas darbības režīmā, no iekšpuses sildot izolētā kamerā ievietotu tukšu cisternu.

Pārbaudes metode

2.2.3. Cisternā ievieto elektrisko sildīšanas agregātu (rezistorus u. tml.). Ja cisternai ir vairāki nodalījumi, elektrisko sildīšanas agregātu ievieto katrā nodalījumā. Elektriskās sildīšanas agregātus aprīko ar ventilatoriem, kuru darba ražīgums ir pietiekams, lai nodrošinātu, ka starpība starp maksimālo un minimālo temperatūru, iekārtai esot nepārtrauktas darbības režīmā, nevienā nodalījumā nepārsniedz 3 K. Ja cisternai ir vairāki nodalījumi, starpība starp vidējo temperatūru visaukstākajā nodalījumā un vidējo temperatūru vissiltākajā nodalījumā, tās mērot tā, kā noteikts šā papildinājuma 2.2.4. punktā, nedrīkst pārsniegt 2 K.

2.2.4. Pret radiācijas iedarbību aizsargātus temperatūras mērīšanas instrumentus novieto cisternas iekšpusē un ārpusē 10 cm attālumā no sienām atbilstīgi tam, kā aprakstīts turpmāk.

a) Ja cisternai ir tikai viens nodalījums, mērījumus veic vismaz 12 punktus, kas izvietoti šādi:

katrā cisternas galā esošu tādu divu savstarpēji perpendikulāru diametru 4 galējos punktus, no kuriem viens novietots horizontāli, bet otrs – vertikāli;

divu tādu savstarpēji perpendikulāru diametru 4 galējos punktus, kuri cisternas ass plaknē atrodas 45° leņķī pret horizontāli.

b) Ja cisternai ir divi nodalījumi, mērījumus veic vismaz šādās vietās:

tuvu pie pirmā nodalījuma pamata un tuvu nodalījumus sadalošajai šķērssienai, trīs tādu rādiusa nogriežņu galos, kuri savstarpēji veido 120° leņķus, vienam rādiusa nogriežnim esot vērstam vertikāli uz augšu;

tuvu pie otrā nodalījuma pamata un tuvu nodalījumus sadalošajai šķērssienai, trīs tādu rādiusa nogriežņu galos, kuri savstarpēji veido 120° leņķus, vienam rādiusa nogriežnim esot vērstam vertikāli uz leju.

c) Ja cisternai ir vairāki nodalījumi, mērījumus veic šādās vietās:

abos malējos nodalījumos vismaz šādos punktus –

tāda horizontāla diametra galējos punktus, kas izvietots pie gala sienas, un tāda vertikāla diametra galējos punktus, kas izvietots pie šķērssienas;

pārējos nodalījumos vismaz šādos punktus –

tāda diametra galējos punktus, kas nosliecies 45° leņķī attiecībā pret horizontāli pie vienas no šķērssienām, un tāda diametra galējos punktus, kas attiecībā pret pirmo diametru novietots perpendikulāri un atrodas pie otras šķērssienas.

d) Cisternas vidējai iekšējai temperatūrai un cisternas vidējai ārējai temperatūrai jābūt attiecīgi visu cisternas iekšpusē izdarīto mērījumu un visu cisternas ārpusē izdarīto mērījumu vidējiem aritmētiskajiem lielumiem. Ja cisternai ir vismaz divi nodalījumi, katra nodalījuma vidējā iekšējā temperatūra ir nodalījumā veikto mērījumu vidējais aritmētiskais lielums, un katrā nodalījumā jāveic vismaz četri mērījumi, bet visos cisternas nodalījumos kopā jāveic vismaz divpadsmit mērījumi.

Pārbaudes kārtība

2.2.5. Izolētās kameras vidējai gaisa temperatūrai visā pārbaudes laikā jābūt vienmērīgai un nemainīgai saskaņā ar papildinājuma 1.7. punktu un uzturētai tādā līmenī, ka temperatūras starpība starp cisternas iekšieni un izolēto kameru ir $25^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{K}$, kad cisternas sienu vidējā temperatūra ir $+20^\circ\text{C} \pm 0,5^\circ\text{K}$.

2.2.6. Kamerā jānodrošina nepārtraukta gaisa cirkulācija tā, lai gaisa kustības ātrums 10 cm attālumā no sienām būtu 1–2 m/s.

2.2.7. Iedarbina sildīšanas un gaisa cirkulācijas ierīces, kā arī ierīces siltuma apmaiņas apjoma mērīšanai un gaisa cirkulācijas ventilatoru siltuma ekvivalenta mērīšanai.

2.2.8. Iekārtai darbojoties nepārtrauktā režīmā, maksimālā temperatūras starpība starp visiltāko un visaukstāko punktu uz cisternas ārējās virsmas nedrīkst pārsniegt 2°K.

2.2.9. Gan cisternas vidējo ārējo temperatūru, gan cisternas vidējo iekšējo temperatūru nolasa ne retāk kā četras reizes stundā.

2.3. Noteikumi, kas attiecināmi uz visu tipu izolācijas iekārtām

2.3.1. Koeficienta K pārbaude

Ja pārbaudes mērķis nav noteikt koeficientu K, bet tikai pārliicināties, ka tas ir mazāks par kādu noteikto lielumu, pārbaudi, kas tiek veikta šā papildinājuma 2.1.1.–2.2.9. punktā noteiktajā kārtībā, var pārtraukt, tiklīdz mērījumi apliecina koeficienta K atbilstību noteiktajām prasībām.

2.3.2. Koeficienta K mērījumu precizitāte

Pārbaudes stacijas apgādā ar iekārtām un instrumentiem, kas nepieciešami, lai pārliicinātos, ka koeficients K ir noteikts kļūdas robežās $\pm 10 \%$, izmantojot iekšējās dzesēšanas metodi, un $\pm 5 \%$, izmantojot iekšējās sildīšanas metodi.

3. IEKĀRTAS TERMOIERĪČU DARBĪBAS EFEKTIVITĀTE

Iekārtas termoierīču darbības efektivitātes noteikšanas kārtība

3.1. Saldēšanas iekārta

3.1.1. Tukšo iekārtu novieto izolētā kamerā, kurā uztur vienmērīgu un nemainīgu temperatūru +30 °C līmenī ar precizitāti $\pm 0,5$ K. Gaisa cirkulāciju kamerā nodrošina saskaņā ar šā papildinājuma 2.1.5. punktu.

3.1.2. Pret radiācijas iedarbību aizsargātus temperatūras mērīšanas instrumentus novieto virsbūves iekšpusē un ārpusē vietās, kas minētas šā papildinājuma 1.3. un 1.4. punktā.

Pārbaudes kārtība

3.1.3. a) Ja attiecīgā **iekārta nav ne iekārta ar fiksētām eitektiskām plātnēm, ne iekārta ar sašķidrinātas gāzes sistēmām**, maksimālais aukstuma aģenta daudzums svara izteiksmē, ko noteicis ražotājs vai ko parasti var ievietot, jāievieto tam paredzētā vietā tad, kad virsbūves vidējā iekšējā temperatūra sasniegusi virsbūves vidējo ārējo temperatūru (+30 °C). Durvis, lūkas un citas atveres aizver, un iekšējās ventilācijas ierīces (ja tādas ir) iedarbina maksimālā režīmā. Turklāt, ja iekārta ir jauna, tad brīdī, kad sasniegta temperatūra, kas noteikta klasei, kurā attiecīgo iekārtu paredzēts iedalīt, virsbūves iekšpusē jāieslēdz sildīšanas agregāts, kura siltumspēja ir vienāda ar 35 % no siltuma daudzuma, kas tiek apmainīts cauri sienām nepārtrauktas darbības laikā. Pārbaudes laikā aukstuma aģenta daudzumu nedrīkst papildināt.

b) Ja attiecīgā **iekārta ir aprīkota ar fiksētām eitektiskām plātnēm**, pārbaudē iekļauj sagatavošanas fāzi eitektiskā šķīduma sasaldēšanai. Šim nolūkam, kad virsbūves vidējā iekšējā temperatūra un plātņu temperatūra sasniegusi virsbūves vidējo ārējo temperatūru (+30 °C), pēc

durvju un lūku aizvēršanas iedarbina plātņu dzesēšanas agregātu un atstāj to darbojamies 18 stundas bez pārtraukuma. Ja plātņu dzesēšanas agregātā iekļauts cikliski strādājošs mehānisms, tad šā agregāta kopējam darbības ilgumam jābūt 24 stundām. Ja iekārta ir jauna, tad, tiklīdz apstādināts dzesēšanas agregāts un kad sasniegta temperatūra, kas noteikta klasei, kurā attiecīgo iekārtu paredzēts iedalīt, virsbūves iekšpusē ieslēdz sildīšanas agregātu, kura siltumspēja ir vienāda ar 35 % no siltuma daudzuma, kas tiek apmainīts cauri sienām nepārtrauktas darbības laikā. Pārbaudes laikā šķīdumu nedrīkst atkārtoti sasaldēt.

c) Ja **iekārta aprīkota ar sašķidrinātas gāzes sistēmām**, piemēro turpmāk izklāstīto pārbaudes kārtību. Kad virsbūves vidējā iekšējā temperatūra sasniegusi virsbūves vidējo ārējo temperatūru (+30 °C), sašķidrinātajai gāzei paredzētās tvertnes piepilda līdz līmenim, kā to paredzējis ražotājs. Tad aizver durvis, lūkas un citas atveres, kā tas notiek normālas darbības laikā, un iekšējās ventilācijas ierīces (ja tādas ir) iedarbina maksimālā režīmā. Termostatu iestata uz temperatūru, kas ir ne vairāk par 2 grādiem zemāka par robežtemperatūru, kas noteikta klasei, kurā iekārtu paredzēts iedalīt. Tad uzsāk virsbūves atdzesēšanu. Virsbūves atdzesēšanas laikā vienlaikus tiek atjaunots patērētā aukstuma aģenta daudzums. Šo atjaunošanu veic:

vai nu laika posmā, kas atbilst intervālam starp dzesēšanas uzsākšanu un brīdi, kad pirmo reizi sasniegta temperatūra, kas noteikta klasei, kurā iekārtu paredzēts iedalīt,

vai trīs stundu ilgā laika posmā, skaitot no dzesēšanas uzsākšanas, izvēloties īsāko no šiem laika posmiem.

Pēc šī perioda beigām aukstuma aģentu pārbaudes laikā vairs nepapildina.

Ja tā ir jauna iekārta, tad brīdī, kad sasniegta attiecīgās klases temperatūra, virsbūves iekšpusē ieslēdz sildīšanas agregātu, kura siltumspēja ir vienāda ar 35 % no siltuma daudzuma, kas tiek apmainīts cauri sienām nepārtrauktas darbības laikā.

Noteikumi, kas attiecas uz visu tipu saldēšanas iekārtām

3.1.4. Virsbūves vidējo ārējo temperatūru un vidējo iekšējo temperatūru nolasa ne retāk kā vienu reizi 30 minūtēs.

3.1.5. Pārbaudi turpina vēl 12 stundas pēc tam, kad virsbūves vidējā iekšējā temperatūra sasniegusi zemāko robežtemperatūru, kas noteikta klasei, kurā iekārtu paredzēts iedalīt (A = +7 °C, B = -10 °C, C = -20 °C, D = 0 °C), vai arī, ja tā ir iekārta ar fiksētām eitektiskām plātnēm, pēc dzesēšanas agregāta izslēgšanas.

Atbilstības kritērijs

3.1.6. Pārbaudes rezultātus uzskata par apmierinošiem tad, ja virsbūves vidējā iekšējā temperatūra iepriekšminētā 12 stundu laika posmā nepārsniedz minēto zemāko robežtemperatūru.

3.2. Mehāniskā saldēšanas iekārta

Pārbaudes metode

3.2.1. Pārbaudi veic šā papildinājuma 3.1.1. un 3.1.2. punktā minētajos apstākļos.

Pārbaudes kārtība

3.2.2. Kad virsbūves vidējā iekšējā temperatūra ir sasniegusi vidējo ārējo temperatūru (+30 °C), durvis, lūkas un citas atveres aizver un saldēšanas agregātu un iekšējās ventilācijas ierīces (ja tādas ir) iedarbina maksimālā režīmā. Ja iekārta ir jauna, tad brīdī, kad sasniegta temperatūra, kas noteikta klasei, kurā attiecīgo iekārtu paredzēts iekļaut, virsbūves iekšpusē ieslēdz sildīšanas agregātu, kura siltumspēja ir vienāda ar 35 % no siltuma daudzuma, kas tiek apmainīts cauri sienām nepārtrauktas darbības laikā.

3.2.3. Virsbūves vidējo ārējo temperatūru un vidējo iekšējo temperatūru nolasa ne retāk kā vienu reizi 30 minūtēs.

3.2.4. Pārbaudi turpina vēl 12 stundas pēc tam, kad virsbūves vidējā iekšējā temperatūra sasniegusi:

A, B un C klases gadījumā zemāko robežtemperatūru, kas noteikta klasei, kurā iekārtu paredzēts iekļaut (A = 0 °C, B = -10 °C, C = -20 °C), vai

D, E un F klases gadījumā robežu, kura nav zemāka par augstāko robežtemperatūru, kas noteikta klasei, kurā iekārtu paredzēts iedalīt (D = 0 °C, E = -10 °C, F = -20 °C).

Atbilstības kritērijs

3.2.5. Pārbaudes rezultātus uzskata par apmierinošiem, ja saldēšanas agregāts, neņemot vērā nekādu saldēšanas bloka automātisko atkausēšanu, spēj uzturēt paredzēto temperatūru iepriekšminēto 12 stundu laika posmā.

3.2.6. Ja saldēšanas agregāts kopā ar visu papildaprīkojumu atsevišķi izturējis pārbaudi, ar ko nosaka tā lietderīgo saldēšanas jaudu noteiktajās atskaites temperatūrās, un ja kompetentā iestāde ir šos pārbaudes rezultātus atzinusi, tad pārvadāšanas iekārtu var apstiprināt kā mehānisko saldēšanas iekārtu bez darbības efektivitātes pārbaudes ar nosacījumu, ka agregāta lietderīgā saldēšanas jauda nepārtrauktas darbības režīmā pārsniedz attiecīgai klasei atbilstošo caur sienām zaudēto siltuma apjomu, kas reizināts ar koeficientu 1,75.

3.2.7. Ja mehānisko saldēšanas agregātu aizvieto ar kāda cita tipa agregātu, kompetentā iestāde var:

a) pieprasīt veikt 3.2.1.–3.2.4. punktā aprakstītās pārbaudes un kontroli vai

b) pārliecināties, ka jaunā mehāniskā saldēšanas agregāta lietderīgā saldēšanas jauda temperatūrā, kas paredzēta attiecīgās klases iekārtai, ir vismaz vienāda ar to, kāda tā ir nomainītajam agregātam, vai

c) pārliecināties, ka jaunā mehāniskā saldēšanas agregāta lietderīgā saldēšanas jauda atbilst 3.2.6. punktā noteiktajām prasībām.

3.3. Sildīšanas iekārta

Pārbaudes metode

3.3.1. Tukšo iekārtu ievieto izolētā kamerā, kurā uztur vienmērīgu un nemainīgu temperatūru pēc iespējas zemākā līmenī. Kamerā nodrošina gaisa cirkulāciju atbilstīgi šā papildinājuma 2.1.5. punktam.

3.3.2. Pret radiācijas iedarbību aizsargātus temperatūras mērīšanas instrumentus novieto virsbūves iekšpusē un ārpusē vietās, kas norādītas šā papildinājuma 1.3. un 1.4. punktā.

Pārbaudes kārtība

3.3.3. Durvis, lūkas un citas atveres aizver, un sildīšanas iekārtu un iekšējās ventilācijas ierīces (ja tādas ir) iedarbina maksimālā režīmā.

3.3.4. Virsbūves vidējo ārējo temperatūru un vidējo iekšējo temperatūru nolasa ne retāk kā vienu reizi 30 minūtēs.

3.3.5. Pārbaudi turpina vēl 12 stundas pēc tam, kad starpība starp virsbūves vidējo iekšējo temperatūru un virsbūves vidējo ārējo temperatūru sasniegusi līmeni, kas atbilst klasei, kurā iekārtu paredzēts iedalīt. Ja iekārta ir jauna, iepriekšminēto temperatūras starpību palielina par 35 %.

Atbilstības kritērijs

3.3.6. Pārbaudes rezultātus uzskata par apmierinošiem, ja sildīšanas agregāts spēj uzturēt noteikto temperatūras starpību iepriekšminētās 12 stundas.

4. AGREGĀTA LIETDERĪGĀS SALDĒŠANAS JAUDAS W_o MĒRĪŠANAS KĀRTĪBA, JA IZTVAICĒTĀJS NAV APLEDOJIS

4.1. Vispārējie principi

4.1.1. Kad agregāts ir piestiprināts kalorimetram vai izolētas pārvadāšanas iekārtas virsbūvei un darbojas nepārtraukti, tā jauda ir:

$$W_o = W_j + U \cdot \Delta T$$

kur U ir kalorimetra vai izolētās virsbūves siltuma zudums $W/^\circ C$,

ΔT ir starpība starp kalorimetra vai izolētās virsbūves vidējo iekšējo temperatūru T_i un vidējo ārējo temperatūru T_e (K),

W_j ir siltuma jauda, ko izkļiedē ventilators sildītājs, lai uzturētu līdzsvarā katru temperatūras starpību.

4.2. Pārbaudes metode

4.2.1. Saldēšanas agregātu pievieno kalorimetram vai pārvadāšanas iekārtas izolētajai virsbūvei.

Abos gadījumos siltuma zuduma daudzumu mēra pie vienas vidējās sienas temperatūras pirms jaudas pārbaudes. Aritmētiskās korekcijas koeficientu, kurš noteikts, pamatojoties uz pārbaudes stacijas pieredzi, ievieš, lai ņemtu vērā sienu vidējo temperatūru katrā siltuma līdzsvara stāvoklī lietderīgās saldēšanas jaudas noteikšanas laikā.

Lai iegūtu pēc iespējas precīzākus rezultātus, ieteicams izmantot kalibrētu kalorimetru.

Mērījumus izdara un pārbaudi veic saskaņā ar iepriekš 1.1.–2.1.8. punktā aprakstīto kārtību, tomēr ir pietiekami, ja izmēra tikai siltuma zudumu U ; šā koeficienta vērtību nosaka, izmantojot šādu sakarību:

$$U = \frac{W}{\Delta T_m}$$

kur

W ir siltumspēja (vatos), ko izkļiedē iekšējais sildītājs un ventilatori;

ΔT_m ir atšķirība starp vidējo iekšējo temperatūru T_i un vidējo ārējo temperatūru T_e ;

U ir siltuma plūsma uz katra grāda starpību starp gaisa temperatūru kalorimetra vai pārvadāšanas iekārtas agregāta iekšpusē un ārpusē, ko mēra, kad ir pievienots saldēšanas agregāts.

Kalorimetru vai pārvadāšanas iekārtas agregātu ievieto pārbaudes kamerā. Ja izmanto kalorimetru, $U\Delta T$ nedrīkst pārsniegt 35 % no kopējās siltuma plūsmas W_o .

Kalorimetram vai pārvadāšanas iekārtas agregātam jābūt pastiprināti izolētam.

4.2.2. Aprīkojums

Pārbaudes stacijas aprīko ar tādiem instrumentiem, lai U vērtību varētu izmērīt ar ± 5 % precizitāti. Gaisa noplūdes radītā siltumpārnese nedrīkst pārsniegt 5 % no kopējās siltumpārneses caur kalorimetru vai pārvadāšanas iekārtas agregāta izolēto virsbūvi. Saldēšanas jaudu nosaka ar ± 5 % precizitāti.

Kalorimetra vai pārvadāšanas iekārtas agregāta instrumentiem jāatbilst iepriekš 1.3. un 1.4. punktā minētajam. Turpmāk norādīti mērāmie raksturlielumi:

a) *Gaisa temperatūra.* Vismaz četri termometri vienmērīgi jāizvieto pie iztvaicētāja ieejas.

Vismaz četri termometri vienmērīgi jāizvieto pie iztvaicētāja izejas.

Vismaz četri termometri vienmērīgi jāizvieto pie saldēšanas agregāta gaisa ieplūdes atveres(-ēm).

Termometriem ir jābūt aizsargātiem pret radiācijas iedarbību.

Temperatūras mērīšanas sistēmas precizitātei jābūt $\pm 0,2$ K.

b) *Enerģijas patēriņš.* Jābūt pieejamiem instrumentiem saldēšanas agregāta elektroenerģijas vai degvielas patēriņa mērīšanai.

Elektroenerģijas un degvielas patēriņš jāaprēķina ar $\pm 0,5$ % precizitāti.

c) *Griešanās ātrums.* Jābūt pieejamiem instrumentiem kompresoru un ventilatoru griešanās

ātruma mērīšanai vai arī, ja nav lietderīgi veikt tiešos mērījumus, instrumentiem, kas palīdz šo ātrumu aprēķināt.

Griešanās ātrums jāmēra ar $\pm 1 \%$ precizitāti.

d) *Spiediens*. Ja iztvaicētājs aprīkots ar spiediena regulatoru, kondensators, iztvaicētājs un kompresora ieeja jāaprīko ar augstas precizitātes mērinstrumentiem (ar $\pm 1 \%$ precizitāti).

4.2.3. Pārbaudes apstākļi

i) Vidējo gaisa temperatūru saldēšanas agregāta ieejā(-ās) uztur $30 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,5 \text{ K}$ līmenī. Maksimālā temperatūras starpība starp siltāko un aukstāko punktu nedrīkst pārsniegt 2 K.

ii) Kalorimetra vai pārvadāšanas iekārtas agregāta iekšpusē (pie gaisa ieplūdes atveres iztvaicētājā) jābūt trīs temperatūras līmeņiem diapazonā no $-25 \text{ }^\circ\text{C}$ līdz $+12 \text{ }^\circ\text{C}$ atkarībā no agregāta raksturlielumiem, un vienam no temperatūras līmeņiem ar precizitāti $\pm 1 \text{ K}$ jābūt tās minimālās robežtemperatūras līmenī, kas noteikta klasei, kurā ražotājs prasa iekārtu iekļaut.

Vidējo iekšējo gaisa temperatūru uztur ar $\pm 0,5 \text{ K}$ precizitāti. Mērot saldēšanas jaudu, siltumu, kas izkliedēts kalorimetrā vai pārvadāšanas iekārtas agregāta izolētajā virsbūvē, uztur nemainīgā līmenī ar $\pm 1 \%$ precizitāti.

Nododot saldēšanas agregātu pārbaudei, ražotājam ir pienākums iesniegt:

- dokumentus, kuros sniegts pārbaudāmā agregāta apraksts;
- tehnisko dokumentāciju, kurā norādīti svarīgākie agregāta darbības parametri un noteiktas pieļaujamās nobīdes;
- jau pārbaudīto iekārtas sēriju raksturlielumi un
- informācija par pārbaudē izmantojamo enerģijas avotu(-iem).

4.3. **Pārbaudes kārtība**

4.3.1. Pārbaudi sadala divos galvenajos posmos – dzesēšanas fāze un lietderīgās saldēšanas jaudas mērīšana trīs pieaugošā secībā noteiktos temperatūras līmeņos.

a) Dzesēšanas fāze. Kalorimetra vai pārvadāšanas iekārtas sākuma temperatūrai jābūt $30 \text{ }^\circ\text{C} \pm 3 \text{ K}$. Tad tā jāpazemina līdz šādai temperatūrai: $-25 \text{ }^\circ\text{C}$ "-20 $^\circ\text{C}$ " klasei, $-13 \text{ }^\circ\text{C}$ "-10 $^\circ\text{C}$ " klasei vai $-2 \text{ }^\circ\text{C}$ "0 $^\circ\text{C}$ " klasei.

b) Lietderīgās saldēšanas jaudas aprēķināšana katrā iekšējās temperatūras līmenī.

Pirmo pārbaudi veic vismaz četras stundas katrā temperatūras līmenī un, lai stabilizētu siltumpārnesi starp kalorimetra vai pārvadāšanas iekārtas agregāta iekšpusi un ārpusi, procesu regulē, izmantojot (saldēšanas agregāta) termostatu.

Otro pārbaudi veic ar izslēgtu termostatu, lai varētu noteikt maksimālo saldēšanas jaudu, ar iekšējā sildītāja siltumspēju radot līdzsvara stāvokli katrā temperatūras līmenī, kā paredzēts 4.2.3. punktā.

Otrā pārbaude jāveic vismaz četras stundas.

Pirms pāriet no viena temperatūras līmeņa uz otru, kalorimetra apvalks vai pārvadāšanas iekārtas agregāts mehāniski jāatkausē.

Ja saldēšanas agregātu var darbināt ar dažāda veida enerģiju, tad pārbaudi atkārti, izmantojot katru šo enerģijas veidu.

Ja kompresoru darbina transportlīdzekļa dzinējs, pārbaudi veic gan ar minimālo ātrumu, gan ar ražotāja noteikto nominālo kompresora griešanās ātrumu.

Ja kompresoru darbina kustībā esošs transportlīdzeklis, pārbaudi veic ar ražotāja noteikto nominālo kompresora griešanās ātrumu.

4.3.2. Tādu pašu kārtību piemēro turpmāk aprakstītajai entalpijas metodei, bet šajā gadījumā katrā temperatūras līmenī mēra arī ar iztvaicētāja ventilatoriem izkliedētā siltuma daudzumu.

Šo metodi var izmantot arī standarta iekārtu pārbaudē. Šajā gadījumā lietderīgo saldēšanas jaudu mēra, reizinot aukstuma aģenta plūsmu (m) ar entalpijas starpību starp aukstuma aģenta tvaikiem, ko izvada no agregāta (h_o), un šķidrumu pie agregāta ieejas (h_i).

Lai aprēķinātu lietderīgo saldēšanas jaudu, atņem iztvaicētāja ventilatoru radīto siltumu (W_f). W_f ir sarežģīti izmērīt, ja iztvaicētāja ventilatorus darbina ārējais dzinējs; šajā gadījumā nav ieteicams izmantot entalpijas metodi. Ja ventilatorus darbina iekšējie elektromotori, elektroenerģiju mēra, izmantojot attiecīgus instrumentus, kuru precizitāte ir $\pm 3\%$, aukstuma aģenta plūsmu mērot ar $\pm 3\%$ precizitāti.

Siltuma līdzsvaru aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$$W_o = (h_o - h_i) m - W_f.$$

Piemērotās metodes ir aprakstītas standartos *ISO 917*, *BS 3122*, *DIN*, *NEN* u. c. Lai panāktu siltuma līdzsvaru, iekārtā ievieto elektrisko sildītāju.

4.3.3. Drošības pasākumi

Tā kā pārbaudes lietderīgās saldēšanas jaudas noteikšanai tiek veiktas apstākļos, kad saldēšanas agregāta termostats ir atvienots, jāievēro šādi drošības pasākumi:

ja iekārtai ir karstās gāzes iesmidzināšanas sistēma, tai pārbaudes laikā jābūt neaktīvā stāvoklī;

ja saldēšanas agregāts ir aprīkots ar automātiskās regulācijas sistēmu, kas cilindrus iztukšo atsevišķi (lai saldēšanas agregāta jaudu pielāgotu no dzinēja saņemtai jaudai), pārbaudi veic, izmantojot tādu cilindru skaitu, kāds nepieciešams attiecīgās temperatūras nodrošināšanai.

4.3.4. Kontrole

Pārbaudes protokolā jānorāda pārbaudē izmantotās metodes un jāpārbauda, vai:

i) atkausēšanas sistēma un termostats darbojas pareizi;

ii) gaisa cirkulācijas ātrums atbilst ražotāja noteiktajam ātrumam.

Ja jāmēra saldēšanas agregāta iztvaicētāja ventilatoru gaisa plūsma, izmanto metodes, ar kurām iespējams izmērīt kopējo pārvietoto gaisa tilpumu. Ieteicams izmantot kādu no attiecīgajiem spēkā esošajiem standartiem, t. i., *BS 848*, *ISO 5801*, *AMCA 210-85*, *AMCA 210-07*, *DIN 24163*, *NFE 36101*, *NF X10.102*, *DIN 4796*;

iii) pārbaudēs tiek izmantots ražotāja noteiktais aukstuma aģents.

4.4. Pārbaudes rezultāti

4.4.1. *ATP* minētā saldēšanas jauda ir tā, kas ir saistīta ar vidējo temperatūru iztvaicētāja ieejā(-ās). Temperatūras mērīšanas instrumentiem jābūt aizsargātiem pret radiācijas iedarbību.

5. EKSPLUATĀCIJĀ ESOŠAS IEKĀRTAS IZOLĀCIJAS SPĒJAS PĀRBAUDE

Lai saskaņā ar šā pielikuma 1. papildinājuma 1. punkta b) un c) apakšpunktu pārbaudītu katras ekspluatācijā esošas iekārtas daļas izolācijas spēju, kompetentās iestādes var

piemērot šā papildinājuma 2.1.1.–2.3.2. punktā minētās metodes vai

norīkot ekspertus, lai tie novērtē iekārtas turpmāko piemērotību vienai vai otrai izolācijas iekārtu kategorijai. Šie eksperti ņem vērā turpmāk minētos aspektus un savos secinājumos pamatojas uz turpmāko informāciju.

5.1. Iekārtas vispārējā apskate

Šo apskati veic kā iekārtas pārbaudi, lai noskaidrotu:

- i) vai uz iekārtas ir uzstādīta pastāvīga ražotāja plāksnīte, ko piestiprinājis ražotājs,
- ii) izolācijas apšuvuma konstrukciju,
- iii) izmantoto izolācijas metodi,
- iv) sienu uzbūves veidu un stāvokli,
- v) izolētā nodalījuma stāvokli,
- vi) sienu biezumu

un lai veiktu visus nepieciešamos novērojumus attiecībā uz iekārtas izolācijas spēju. Šim nolūkam eksperti var likt demontēt atsevišķas iekārtas daļas un var pieprasīt nodot viņu rīcībā visu pārbaudei nepieciešamo dokumentāciju (shēmas, pārbaudes protokolus, specifikācijas, fakturrēķinus u. c.).

5.2. Hermētiskuma pārbaude (cisternām nepiemēro)

Pārbaudi veic, novērotājam atrodoties iekārtā, kas novietota spilgti apgaismotā vietā. Var izmantot arī jebkuru precīzāku metodi.

5.3. Lēmumi

i) Ja slēdzieni par virsbūves vispārējo stāvokli ir pozitīvi, iekārtu var turpināt ekspluatēt kā sākotnēji noteiktās klases izolācijas iekārtu nākamajā periodā, kas nedrīkst būt ilgāks par trīs gadiem. Ja eksperta vai ekspertu slēdzieni ir negatīvi, iekārtu var turpināt ekspluatēt tikai tad, ja veic koeficienta K mērījumu atbilstīgi šā papildinājuma 2.1.1.–2.3.2. punktā noteiktajai kārtībai un mērījuma rezultāti ir apmierinoši. Šādā gadījumā iekārtu var turpināt ekspluatēt vēl sešus gadus.

ii) Ja pastiprināti izolētas iekārtas gadījumā eksperta vai ekspertu slēdzienos norādīts, ka virsbūve nav piemērota ekspluatācijai tās sākotnējā ekspluatācijas klasē, bet ir piemērota ekspluatācijai kā parastā veidā izolēta iekārta, tad virsbūvi var turpināt ekspluatēt attiecīgajā klasē vēl trīs gadus. Šajā gadījumā attiecīgi nomaina atšķirības zīmes (atbilstīgi šā pielikuma 4. papildinājumam).

iii) Ja iekārta veidota no tādu noteikta tipa sērijveidā ražotu iekārtu agregātiem, kuras atbilst šā pielikuma 1. papildinājuma 6. punkta prasībām un pieder vienam īpašniekam, tad papildus katra iekārtas agregāta pārbaudei koeficienta K mērījumus vismaz 1 % no kopējā agregātu skaita var veikt saskaņā ar šā papildinājuma 2.1., 2.2. un 2.3. punkta prasībām. Ja pārbaūžu un mērījumu rezultāti ir pieņemami, visas attiecīgās iekārtas var turpināt ekspluatēt sešus gadus kā sākotnēji noteiktās klases izolācijas iekārtas.

6. EKSPLUATĀCIJĀ ESOŠAS IEKĀRTAS TERMOIERIČU DARBĪBAS EFEKTIVITĀTES PĀRBAUDE

Lai saskaņā ar šā pielikuma 1. papildinājuma 1. punkta b) un c) apakšpunktu pārbaudītu katras ekspluatācijā esošas saldēšanas, mehāniskās saldēšanas vai sildīšanas iekārtas termoiērīču darbības efektivitāti, kompetentās iestādes var

izmantot šā papildinājuma 3.1., 3.2. un 3.3. punktā minētās metodes vai

norīkot ekspertus, lai tie attiecīgā gadījumā piemērotu šā papildinājuma 5.1. un 5.2. punktā noteiktās prasības, kā arī turpmāk izklāstītos noteikumus.

6.1. Saldēšanas iekārtas, izņemot iekārtas ar fiksētiem eitektiskiem akumulatoriem

Jāpārbauda, vai tukšas iekārtas iekšējo temperatūru, kas pirms tam paaugstināta līdz ārējai gaisa temperatūrai, var saskaņā ar šajā pielikumā minēto kārtību pazemināt līdz tās klases robežtemperatūrai, kurai attiecīgā iekārta piederīga, un uzturēt zem minētās robežtemperatūras periodā t

$$t \geq \frac{12\Delta T}{\Delta T'}$$

tā, ka

ΔT ir starpība starp +30 °C un minēto robežtemperatūru un

$\Delta T'$ ir starpība starp vidējo ārējo temperatūru pārbaudes laikā un klases robežtemperatūru, ja ārējā temperatūra nav zemāka par +15 °C.

Ja rezultāti ir pieņemami, iekārtu var turpināt ekspluatēt kā sākotnēji noteiktās klases saldēšanas iekārtu nākamajā periodā, kas nedrīkst būt ilgāks par trīs gadiem.

6.2. Mehāniskā saldēšanas iekārta

i) Iekārta, kas izgatavota 2012. gada 2. janvārī vai vēlāk.

Jāpārbauda, vai tad, ja ārējā temperatūra nav zemāka par + 15 °C, tukšas iekārtas iekšienē ir iespējams sasniegt attiecīgajai klasei noteikto temperatūru turpmākajā tabulā norādītajā maksimālajā laika posmā (minūtēs).

Ārējā temperatūra	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	°C
C, F klase	360	350	340	330	320	310	300	290	280	270	260	250	240	230	220	210	minūtes
B, E klase	270	262	253	245	236	228	219	211	202	194	185	177	168	160	151	143	minūtes
A, D klase	180	173	166	159	152	145	138	131	124	117	110	103	96	89	82	75	minūtes

Tukšās iekārtas iekšējā temperatūra vispirms ir jāizlīdzina ar ārējo temperatūru.

Ja rezultāti ir pieņemami, iekārtu var turpināt ekspluatēt kā sākotnēji noteiktās klases mehānisko saldēšanas iekārtu nākamajā periodā, kas nedrīkst būt ilgāks par trīs gadiem.

ii) Pārejas noteikumi, kas attiecas uz ekspluatācijā esošām iekārtām.

Uz iekārtām, kas izgatavotas pirms 6.2. punkta i) apakšpunktā minētā datuma, attiecas turpmākie noteikumi.

Jāpārbauda, vai tad, ja ārējā temperatūra nav zemāka par +15 °C, tukšas iekārtas iekšējo temperatūru, kas iepriekš ir izlīdzināta ar ārējo temperatūru, var ne ilgāk kā sešu stundu laikā pazemināt līdz šādai temperatūrai:

A, B vai C klases iekārtām – līdz šajā pielikumā noteiktajai minimālajai temperatūrai;

D, E vai F klases iekārtām – līdz šajā pielikumā noteiktajai robežtemperatūrai.

Ja rezultāti ir pieņemami, iekārtu var turpināt ekspluatēt kā sākotnēji noteiktās klases mehānisko saldēšanas iekārtu nākamajā periodā, kas nedrīkst būt ilgāks par trīs gadiem.

6.3. Sildīšanas iekārta

Jāpārbauda, vai iespējams sasniegt un ne mazāk kā 12 stundas uzturēt to starpību starp iekārtas iekšējo temperatūru un ārējo temperatūru, kas saskaņā ar šo pielikumu nosaka iekārtas piederību klasei (A klases gadījumā starpībai jābūt 22 K, B klases gadījumā 32 K, C klases gadījumā 42 K, bet D klases gadījumā 52 K). Ja rezultāti ir pieņemami, iekārtu var turpināt ekspluatēt kā sākotnēji noteiktās klases sildīšanas iekārtu nākamajā periodā, kas nedrīkst būt ilgāks par trīs gadiem.

6.4. Temperatūras mērīšanas vietas

Pret radiācijas iedarbību aizsargātas temperatūras mērīšanas vietas izraugās virsbūves iekšpusē un ārpusē.

Lai izmērītu virsbūves iekšējo temperatūru (T_i), izraugās vismaz 2 temperatūras mērīšanas vietas virsbūves iekšpusē ne tālāk kā attiecīgi 50 cm no priekšējās sienas un 50 cm no aizmugures durvīm un ne zemāk kā 15 cm un ne augstāk kā 20 cm virs grīdas.

Lai izmērītu virsbūves ārējo temperatūru (T_e), jāizraugās vismaz 2 temperatūras mērīšanas vietas vismaz 10 cm attālumā no virsbūves ārsienas un vismaz 20 cm attālumā no kondensatora gaisa ieplūdes vietas.

Par galīgo rādījumu būtu jāuzskata augstākais temperatūras rādījums no virsbūves iekšpuses un zemākais rādījums no virsbūves ārpusēs.

6.5. Noteikumi, kas kopīgi saldēšanas, mehāniskās saldēšanas un sildīšanas iekārtām

i) Ja pārbaudes rezultāti ir neapmierinoši, saldēšanas, mehāniskās saldēšanas vai sildīšanas iekārtu var turpināt ekspluatēt kā sākotnēji noteiktās klases iekārtu tikai tad, ja tā iztur pārbaudes stacijā veiktās pārbaudes, kas aprakstītas šā papildinājuma 3.1., 3.2. un 3.3. punktā. Pēc pārbaūžu izturēšanas to var turpināt ekspluatēt sākotnēji noteiktajā klasē vēl sešus gadus.

ii) Ja iekārta veidota no tādu noteikta tipa sērijveidā ražotu saldēšanas, mehāniskās saldēšanas vai sildīšanas iekārtu agregātiem, kuras atbilst šā pielikuma 1. papildinājuma 6. punkta prasībām un pieder vienam īpašniekam, tad papildus termoierīču vispārējā stāvokļa novērtējumam dzesēšanas vai sildīšanas agregātu efektivitāti ne mazāk kā 1 % no kopējā agregātu skaita var noteikt pārbaudes stacijā saskaņā ar šā papildinājuma 3.1., 3.2. un 3.3. punktā minētajiem noteikumiem. Ja apskates un efektivitātes mērījumu rezultāti ir pozitīvi, visas attiecīgās iekārtas var turpināt ekspluatēt nākamajā sešu gadu periodā kā sākotnēji noteiktās klases iekārtas.

7. MEHĀNISKO SALDĒŠANAS AGREGĀTU AR DAUDZIEM TEMPERATŪRAS REŽĪMIEM JAUDAS MĒRĪŠANAS UN DAUDZNODALĪJUMU IEKĀRTU IZMĒRU NOTEIKŠANAS PROCEDŪRA

7.1. Definīcijas

a) Daudznodalījumu iekārta – iekārta ar diviem vai vairāk nodalījumiem, kuros tiek uzturēta atšķirīga temperatūra.

b) Mehāniskais saldēšanas agregāts ar daudziem temperatūras režīmiem – mehāniskais saldēšanas agregāts ar kompresoru un vienotu sūkšanas ieeju, kondensatoru un diviem vai vairāk iztvaicētājiem, kas iestatīti atšķirīgās temperatūrās dažādos daudznodalījumu iekārtas nodalījumos.

c) Kompresijas-kondensēšanas agregāts – saldēšanas agregāts ar iebūvētu iztvaicētāju vai bez tā.

d) Nekondicionēts nodalījums – nodalījums, attiecībā uz kuru izmēru aprēķināšanas un sertifikācijas nolūkā tiek uzskatīts, ka tajā nav iztvaicētāja vai ka iztvaicētājs nedarbojas.

e) Darbība daudzos temperatūras režīmos – tāda mehāniskā saldēšanas agregāta ar daudziem temperatūras režīmiem izmantošana, kas aprīkots ar diviem vai vairāk iztvaicētājiem, kuri daudznodalījumu iekārtā darbojas atšķirīgās temperatūrās.

f) Nominālā saldēšanas jauda – saldēšanas iekārtas maksimālā saldēšanas jauda vienas temperatūras režīmā ar diviem vai trīs iztvaicētājiem, kas vienlaikus darbojas vienā temperatūrā.

g) Individuālā saldēšanas jauda ($P_{ind-evap}$) – katra iztvaicētāja maksimālā saldēšanas jauda, darbojoties atsevišķi kompresijas-kondensēšanas agregātā.

h) Lietderīgā saldēšanas jauda ($P_{eff-frozen-evap}$) – saldēšanas jauda, kas pieejama zemākās temperatūras iztvaicētājam, kad katrs no diviem vai vairāk iztvaicētājiem darbojas daudzu temperatūru režīmā atbilstīgi tam, kā noteikts 7.3.5. punktā.

7.2. Mehānisko saldēšanas agregātu ar daudziem temperatūras režīmiem testa procedūra

7.2.1. Vispārējā procedūra

Testa procedūra noteikta šā papildinājuma 4. punktā.

Kompresijas-kondensēšanas agregātu testē kopā ar dažādiem iztvaicētājiem. Attiecīgajā gadījumā katru iztvaicētāju testē ar atsevišķu kalorimetru.

Kompresijas-kondensēšanas agregāta nominālo saldēšanas jaudu vienas temperatūras režīmā atbilstīgi 7.2.2. punktam mēra, kombinējot divus vai trīs iztvaicētājus, tostarp mazāko un lielāko iztvaicētāju.

Individuālo saldēšanas jaudu mēra visiem iztvaicētājiem, katru darbinot kompresijas-kondensēšanas agregātā vienas temperatūras režīmā atbilstīgi tam, kā noteikts 7.2.3. punktā. Šo testu veic ar diviem vai trīs iztvaicētājiem, tostarp ar mazāko un lielāko iztvaicētāju un, ja nepieciešams, ar vidēja lieluma iztvaicētāju.

Ja agregātu ar daudziem temperatūras režīmiem iespējams izmantot ar vairāk nekā diviem iztvaicētājiem:

- Kompresijas-kondensēšanas agregātu testē, kopā izmantojot trīs iztvaicētājus, proti, mazāko, lielāko un vidēja izmēra iztvaicētāju.

- Papildus pēc ražotāja pieprasījuma kompresijas-kondensēšanas agregātu vajadzības gadījumā var testēt, kopā izmantojot divus iztvaicētājus, proti, lielāko un mazāko iztvaicētāju.

Testus veic autonomajā režīmā un gaidstāves režīmā.

7.2.2. Kompresijas-kondensēšanas agregāta nominālās saldēšanas jaudas noteikšana

Kompresijas-kondensēšanas agregāta nominālo saldēšanas jaudu vienas temperatūras režīmā mēra, kopā izmantojot divus vai trīs iztvaicētājus, kas darbojas vienlaikus vienā un tajā pašā temperatūrā. Šo testu veic -20 °C un 0 °C temperatūrā.

Kompresijas-kondensēšanas agregāta gaisa ieplūdes temperatūra ir $+30\text{ °C}$.

Nominālo saldēšanas jaudu -10 °C temperatūrā aprēķina, lineāri interpolējot jaudas vērtības, kas noteiktas -20 °C un 0 °C temperatūrā.

7.2.3. Katra iztvaicētāja individuālās saldēšanas jaudas noteikšana

Katra iztvaicētāja individuālo saldēšanas jaudu mēra, to darbinot atsevišķi kompresijas-kondensēšanas agregātā. Testu veic -20°C un 0°C temperatūrā. Saldēšanas agregāta gaisa ieplūdes temperatūra ir $+30^{\circ}\text{C}$.

Nominālo saldēšanas jaudu -10°C temperatūrā aprēķina, lineāri interpolējot jaudas vērtības, kas noteiktas 0°C un -20°C temperatūrā.

7.2.4. Iztvaicētāju komplekta atlikušās lietderīgās saldēšanas jaudas tests dažādās temperatūras režīmos darbībā ar standarta siltumslodzi

Katra testētā iztvaicētāja atlikušo lietderīgo saldēšanas jaudu mēra -20°C temperatūrā ar siltumslodzi, kas atbilst 20 % no attiecīgā iztvaicētāja individuālās saldēšanas jaudas -20°C temperatūrā, citiem iztvaicētājiem darbojoties termostata kontrolē, kurš iestatīts uz 0°C . Kompresijas-kondensēšanas agregāta gaisa ieplūdes temperatūra ir $+30^{\circ}\text{C}$.

Attiecībā uz saldēšanas agregātiem ar daudziem temperatūras režīmiem un ar vairākiem kompresoriem, piemēram, kaskādes sistēmām vai agregātiem ar divpakāpju kompresoru sistēmām, kurās saldēšanas jaudas ir iespējams vienlaikus uzturēt gan saldēšanas, gan dzesēšanas nodalījumā, lietderīgās saldēšanas jaudas mērījumus veic ar vienu papildu siltumslodzi.

7.3. Saldēšanas iekārtu ar daudziem temperatūras režīmiem izmēru noteikšana un sertifikācija

7.3.1. Vispārējā procedūra

Saldēšanas iekārtu ar daudziem temperatūras režīmiem patērēto saldēšanas jaudu nosaka, pamatojoties uz viena temperatūras režīma iekārtas patērēto saldēšanas jaudu, kas noteikta šajā papildinājumā.

Daudznodalījumu iekārtām K koeficientu, kas nav lielāks par $0,40 \text{ W/m}^2.K$, visam ārējam korpusam apstiprina saskaņā ar šā papildinājuma 2.2. punkta 2. apakšpunktu.

Ārējā korpusa sienu izolācijas spēju aprēķina, izmantojot šā korpusa K koeficientu, kas apstiprināts saskaņā ar šo Nolīgumu. Iekšējo sadalošo sienu izolācijas spēju aprēķina, izmantojot 7.3.7. punkta tabulā norādītos K koeficientus.

Lai varētu saņemt *ATP* sertifikātu:

- saldēšanas agregāta ar daudziem temperatūras režīmiem nominālajai saldēšanas jaudai jābūt vismaz vienānai ar siltuma zudumu caur iekārtas iekšējām sadalošajām sienām un visa ārējā korpusa sienām, to reizinot ar koeficientu 1,75, kas noteikts šā papildinājuma 3.2.6. punktā;

- katrā nodalījumā aprēķinātajai atlikušajai lietderīgajai saldēšanas jaudai pie katra iztvaicētāja zemākās temperatūras darbībā ar daudziem temperatūras režīmiem jābūt vismaz vienānai ar nodalījuma maksimālo patērēto saldēšanas jaudu visnelabvēlīgākajos apstākļos atbilstīgi tam, kā noteikts 7.3.5. punktā un 7.3.6. punktā, reizinot to ar koeficientu 1,75, kas noteikts šā papildinājuma 3.2.6. punktā.

7.3.2. Visa korpusa atbilstība

Ārējā korpusa K vērtībai jābūt $K \leq 0,40 \text{ W/m}^2.K$.

Korpusa iekšējā virsma nedrīkst atšķirties vairāk kā par 20 %.

Iekārtai jāatbilst šādai sakarībai:

$$P_{\text{nominal}} > 1.75 * K_{\text{body}} * S_{\text{body}} * \Delta T$$

kur:

P_{nominal} ir saldēšanas agregāta ar daudziem temperatūras režīmiem nominālā saldēšanas jauda;

K_{body} ir ārējā korpusa K vērtība;

S_{body} ir visa korpusa iekšējās virsmas laukums;

ΔT ārējā un iekšējā korpusa temperatūras atšķirība.

7.3.3. Dzesēšanas iztvaicētāju patērētās saldēšanas jaudas noteikšana

Starpsienām esot ierīkotām noteiktajās vietās, katra dzesēšanas iztvaicētāja patērēto saldēšanas jaudu aprēķina šādi:

$$P_{\text{chilled demand}} = (S_{\text{chilled-comp}} - \sum S_{\text{bulk}}) * K_{\text{body}} * \Delta T_{\text{ext}} + \sum (S_{\text{bulk}} * K_{\text{bulk}} * \Delta T_{\text{int}})$$

kur:

K_{body} ir K vērtība, kas attiecībā uz ārējo korpusu norādīta *ATP* testa ziņojumā;

$S_{\text{chilled-comp}}$ ir dzesēšanas nodaļējuma virsmas laukums, starpsienām atrodoties noteiktajās vietās;

S_{bulk} ir starpsienu virsmas laukumi;

K_{bulk} ir starpsienu K vērtības, kas noteiktas 7.3.7. punkta tabulā;

ΔT_{ext} ir atšķirība starp temperatūru dzesēšanas nodaļējumā un +30 °C ārpus korpusa;

ΔT_{int} ir atšķirība starp temperatūru dzesēšanas nodaļējumā un temperatūru citos nodaļējumos. Attiecībā uz nekondicionētiem nodaļējiem aprēķinos izmanto +20 °C augstu temperatūru.

7.3.4. Saldēšanas nodaļējumu patērētās saldēšanas jaudas noteikšana

Starpsienām esot ierīkotām noteiktajās vietās, katra saldēšanas nodaļējuma patērēto saldēšanas jaudu aprēķina šādi:

$$P_{\text{frozen demand}} = (S_{\text{frozen-comp}} - \sum S_{\text{bulk}}) * K_{\text{body}} * \Delta T_{\text{ext}} + \sum (S_{\text{bulk}} * K_{\text{bulk}} * \Delta T_{\text{int}})$$

kur:

K_{body} ir K vērtība, kas attiecībā uz ārējo korpusu norādīta ATP testa ziņojumā;

$S_{\text{frozen-comp}}$ ir saldēšanas nodalījuma virsmas laukums, starpsienām atrodoties noteiktajās vietās;

S_{bulk} ir starpsienu virsmas laukumi;

K_{bulk} ir starpsienu K vērtības, kas sniegtas 7.3.7. punkta tabulā;

ΔT_{ext} ir atšķirība starp temperatūru saldēšanas nodalījumā un +30 °C ārpus korpusa;

ΔT_{int} ir atšķirība starp temperatūru saldēšanas nodalījumā un temperatūru citos nodalījumos. Attiecībā uz nekondicionētiem nodalījumiem aprēķinos izmanto +20 °C augstu temperatūru.

7.3.5. Saldēšanas iztvaicētāju lietderīgās saldēšanas jaudas noteikšana

Lietderīgo saldēšanas jaudu, starpsienām atrodoties noteiktajās vietās, aprēķina šādi:

$$P_{\text{eff-frozen-evap}} = P_{\text{ind-frozen-evap}} * [1 - \sum (P_{\text{eff-chilled-evap}} / P_{\text{ind-chilled-evap}})]$$

kur

$P_{\text{eff-frozen-evap}}$ ir lietderīgā saldēšanas jauda saldēšanas iztvaicētājam noteiktā konfigurācijā;

$P_{\text{ind-frozen-evap}}$ ir saldēšanas iztvaicētāja individuālā saldēšanas jauda -20 °C temperatūrā.

$P_{\text{eff-chilled-evap}}$ ir lietderīgā saldēšanas jauda katram dzesēšanas iztvaicētājam noteiktajā konfigurācijā atbilstīgi 7.3.6. punktam.

$P_{\text{ind-chilled-evap}}$ ir katra dzesēšanas iztvaicētāja individuālā saldēšanas jauda -20 °C temperatūrā.

Šis aprēķināšanas paņēmiens ir apstiprināts vienīgi attiecībā uz tādiem mehāniskajiem saldēšanas agregātiem ar daudziem temperatūras režīmiem, kuri aprīkoti ar vienu vienpakāpes kompresoru. Šo aprēķināšanas paņēmienu neizmanto attiecībā uz saldēšanas agregātiem ar daudziem temperatūras režīmiem un vairākiem kompresoriem, piemēram, attiecībā uz kaskādes sistēmām vai agregātiem ar divpakāpju kompresoru sistēmām, kurās saldēšanas jaudas ir iespējams vienlaikus uzturēt gan saldēšanas, gan dzesēšanas nodalījumā, jo ar to lietderīgā saldēšanas jauda tiktu novērtēta pārāk zemu. Attiecībā uz šādām iekārtām lietderīgo saldēšanas jaudu nosaka, interpolējot to no lietderīgās saldēšanas jaudas vērtībām, kas izmērītas pie divām atšķirīgām siltumslodzēm, kuras norādītas testa ziņojumos atbilstīgi tam, kā noteikts 7.2.4. punktā.

7.3.6. Atbilstības deklarācija

Iekārta deklarējama par atbilstošu izmantošanai darbībā dažādos temperatūras režīmos, ja pie katras starpsienas pozīcijas un katra temperatūras sadalījuma nodalījumos:

$$P_{eff-frozen-evap} \geq 1-75 * P_{frozen demand}$$

$$P_{eff-chilled-evap} \geq 1-75 * P_{chilled demand}$$

kur:

$P_{eff-frozen-evap}$ ir attiecīgā saldēšanas iztvaicētāja lietderīgā saldēšanas jauda pie klases temperatūras nodalījumā noteiktajā konfigurācijā;

$P_{eff-chilled-evap}$ ir attiecīgā dzesēšanas iztvaicētāja lietderīgā saldēšanas jauda pie klases temperatūras nodalījumā noteiktajā konfigurācijā;

$P_{frozen demand}$ patērētā jauda ir attiecīgā nodalījuma patērētā saldēšanas jauda pie klases temperatūras nodalījumā noteiktajā konfigurācijā, kas aprēķināta saskaņā ar 7.3.4. punktu;

$P_{chilled demand}$ patērētā jauda ir attiecīgā nodalījuma patērētā saldēšanas jauda pie klases temperatūras nodalījumā noteiktajā konfigurācijā, kas aprēķināta saskaņā ar 7.3.3. punktu.

Uzskata, ka visu starpsienu pozīciju izmēri ir noteikti, ja sienas pozīcijas tiek pārbaudītas no mazākā izmēra nodalījuma līdz lielākā izmēra nodalījumam ar iteratīvu paņēmienu, ievades solim virsmas laukumā nemainoties vairāk kā par 20 %.

7.3.7. Iekšējās sadalošās sienas

Siltuma zudumu caur iekšējām sadalošajām sienām aprēķina, izmantojot turpmākajā tabulā norādītās K koeficienta vērtības.

	Koeficients $K - [W/m^2.K]$ Nostiprinātas		Minimālais putu biezums [mm]
		Noņemamas	
Gareniski – alumīnija grīda	2,0	3,0	25
Gareniski – GRP grīda	1,5	2,0	25
Šķērseniski – alumīnija grīda	2,0	3,2	40
Šķērseniski – GRP grīda	1,5	2,6	40

Pārvietojamu sadalošo sienu K koeficientos ņemta vērā drošības rezerve saistībā ar specifisko nolietošanos un nenovēršamo siltuma noplūdi.

Šķērssienas koeficients K jāpalielina attiecībā uz konkrētām konstrukcijām, kurām salīdzinājumā ar standarta konstrukciju ir papildu siltuma pārnese, ko izraisa papildu siltumpārneses tilti.

7.3.8. Prasības, kas noteiktas 7. punktā, neattiecinā uz iekārtām, kuras ražotas pirms šo prasību stāšanās spēkā un kuras pārbaudītas līdzvērtīgos testos kā iekārtas ar daudziem temperatūras režīmiem. Iekārtas, kas ražotas pirms 7. punkta stāšanās spēkā, drīkst izmantot starptautiskajos pārvadājumos, taču tās drīkst pārsūtīt no vienas valsts uz citu valsti tikai tad, ja par to savstarpēji vienojušās attiecīgo valstu kompetentās iestādes.

8. PĀRBAUDES PROTOKOLI

Par katru pārbaudi tiek sagatavots pārbaudes protokols, kura veids ir piemērots pārbaudītajai iekārtai, atbilstīgi kādam no turpmāk norādītajiem paraugiem (sk. 1.–10. paraugu).

1.A PARAUGS

Pārbaudes protokols

Sagatavots saskaņā ar Nolīguma par ātri bojājamo pārtikas produktu starptautiskajiem pārvadājumiem un par speciālām iekārtām, kas izmantojamas šajos pārvadājumos (ATP)

Pārbaudes protokols Nr.

1. daļa

Iekārtas specifikācijas (iekārtām, kas nav cisternas šķidru pārtikas produktu pārvadāšanai)

Pilnvarota pārbaudes stacija/eksperts: ¹

Nosaukums/vārds, uzvārds:

Adrese:

Iekārtas tips: ²

Modelis: Reģistrācijas numurs: Sērijas numurs:

Ekspluatācijas uzsākšanas datums:

Taras masa ³ kg Kravnesība ³ kg

Virsbūve:

Modelis un tips: Identifikācijas numurs:

Ražotājs:

Īpašnieks vai lietotājs:

Iesniedzējs: _____

¹ Nevajadzīgo svītrot (tikai eksperti gadījumos, kad pārbaudes veiktas saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 5. vai 6. punktu).

² Furgons, kravas automašīna, piekabe, puspiekabe, kontainers u. tml.

³ Norādiet informācijas avotu.

Izgatavošanas datums:

Pamatizmēri:

Ārpuse: garums: m, platums: m, augstums: m

Iekšpuse: garums: m, platums: m, augstums: m

Kopējais virsbūves grīdas laukums: m²

Izmantojamais iekšējais virsbūves tilpums: m³

Virsbūves iekšējās virsmas kopējais laukums S_i : m²

Virsbūves ārējās virsmas kopējais laukums S_e : m²

Vidējais virsmas laukums: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Virsbūves sienu specifikācijas: ⁴

Augšējā daļa:

Apakšējā daļa:

Malas:

Virsbūves uzbūves īpatnības: ⁵

Skaitis, durvis:

novietojums, ventilācijas atveres:

un izmēri, ledus iekraušanas atveres

Piederumi ⁶

Koeficients $K =$ W/m²K

⁴ Virsbūves sienu materiālu īpašības un biežums virzienā no iekšpuses uz ārpusi, konstrukcijas veids u. tml.

⁵ Ja virsma ir nelīdzena, norādiet, kā aprēķinātas S_i un S_e vērtības.

⁶ Stieņi gaļas kāršanai, žāvēšanas ventilatori u. c.

1.B PARAUGS

Pārbaudes protokols

Sagatavots saskaņā ar Nolīguma par ātri bojājošos pārtikas produktu starptautiskajiem pārvadājumiem un par speciālām iekārtām, kas izmantojamas šajos pārvadājumos (ATP)

Pārbaudes protokols Nr.

1. daļa

Šķidru pārtikas produktu pārvadāšanai paredzētu cisternu specifikācijas

Pilnvarota pārbaudes stacija/eksperts: ¹

Nosaukums/vārds, uzvārds:

Adrese:

Cisternas tips: ²

Modelis: Reģistrācijas numurs: Sērijas numurs:

Ekspluatācijas uzsākšanas datums:

Taras masa ³: kg Kravnesība ³ kg

Cisterna:

Modelis un tips: Identifikācijas numurs:

Ražotājs:

Īpašnieks vai lietotājs:

Iesniedzējs:

Izgatavošanas datums:

¹ Nevajadzīgo svītrot (tikai eksperti gadījumos, kad pārbaudes veiktas saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 5. vai 6. punktu).

² Furgons, kravas automašīna, piekabe, puspiekabe, kontainers u. tml.

³ Norādiet informācijas avotu.

Pamatizmēri:

Ārpuse: cilindra garums: m, lielā ass: m, mazā ass: m

Iekšpuse: cilindra garums: m, lielā ass: m, mazā ass: m

Izmantojamais iekšējais tilpums: m³

Katra nodalījuma iekšējais tilpums: m³

Cisternas iekšējās virsmas kopējais laukums S_i : m²

Katra nodalījuma iekšējās virsmas laukums S_{i1}, S_{i2}, m²

Cisternas ārējās virsmas kopējais laukums S_e : m²

Cisternas vidējais virsmas laukums: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

Cisternas sienu specifikācijas: ⁴

Cisternas uzbūves īpatnības: ⁵

Iepildīšanas atveru skaits, izmēri un apraksts:
.....

Iepildīšanas atveru vāku apraksts:
.....

Izvadcauruļu skaits, izmēri un apraksts:
.....

Cisternu rāmju skaits un apraksts:
.....

Piederumi:
.....

⁴ Cisternas sienu materiālu veids un biezums virzienā no iekšpuses uz ārpusi, konstrukcijas tips u. tml.

⁵ Ja virsma ir nelīdzena, norādiet, kā aprēķinātas S_i un S_e vērtības.

2.A PARAUGS

2. daļa

Vispārējā siltumpārnese koeficienta mērījumi saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 2.1. punktu iekārtām, kas nav šķidriem pārtikas produktiem paredzētas cisternas

Pārbaudes metode: iekšējā dzesēšana/iekšējā sildīšana ¹

Iekārtas durvju un citu atvēršanu aizvēršanas diena un laiks:

Vidējie lielumi iegūti pēc stundām nepārtrauktas darbības (no plkst. līdz plkst.):

a) virsbūves vidējā ārējā temperatūra: $T_e = \dots\dots\dots\text{ }^\circ\text{C} \pm \dots\dots\dots\text{ } \text{K}$

b) virsbūves vidējā iekšējā temperatūra: $T_i = \dots\dots\dots\text{ }^\circ\text{C} \pm \dots\dots\dots\text{ } \text{K}$

c) vidējā iegūtā temperatūras starpība: $\Delta T = \dots\dots\dots\text{ } \text{K}$

Maksimālā temperatūra:

Ārpus virsbūves: K

Virsbūves iekšpusē: K

Virsbūves sienu vidējā temperatūra $\frac{T_e + T_i}{2}$ $^\circ\text{C}$

Siltummaiņa darba temperatūra ²: $^\circ\text{C}$

Atmosfēras rāsas punkts virsbūves ārpusē nepārtrauktas darbības režīmā ²:
..... $^\circ\text{C} \pm \dots\dots\dots\text{ } \text{K}$

Kopējais pārbaudes ilgums: h

Nepārtrauktas darbības ilgums: h

Siltummaiņu patērētā jauda: W_1 W

Ventilatoru absorbētā jauda: W_2 W

Vispārējais siltumpārnese koeficients, kas aprēķināts pēc šādas formulas:

Pārbaude ar iekšējo dzesēšanu ¹ $K = \frac{W_1 - W_2}{S \cdot \Delta T}$

Pārbaude ar iekšējo sildīšanu ¹ $K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta T}$

$K = \dots\dots\dots\text{ } \text{W/m}^2\text{K}$

¹ Nevajadzīgo svītrot.

² Tikai pārbaudei ar iekšējo dzesēšanu.

Maksimālā pieļaujamā mērījumu kļūda, izmantojot attiecīgo pārbaudes metodi: %

Piezīmes: ³

(Aizpildīt tikai gadījumos, ja iekārtai nav termoierīču:)

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi IN/IR^1 uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Tomēr šis protokols ir derīgs kā tipa apstiprinājuma sertifikāts *ATP* 1. pielikuma 1. papildinājuma 6. punkta a) apakšpunkta nozīmē tikai uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, proti, līdz

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi

³ Ja virsbūvei nav paralēlskaldņa forma, norādiet vietas, kur veikti iekšējās un ārējās temperatūras mērījumi.

2.B PARAUGS

2. daļa

Šķidru pārtikas produktu pārvadāšanai paredzētu cisternu vispārējā siltumpārnese koeficienta mērījumi saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 2.2. punktu

Pārbaudes metode: iekšējā sildīšana

Iekārtas atveru aizvēršanas datums un laiks

Vidējie lielumi, kas iegūti pēc stundām nepārtrauktas darbības

(no plkst. līdz plkst.):

a) cisternas vidējā ārējā temperatūra: $T_e = \dots\dots\dots \text{C} \pm \dots\dots\dots \text{K}$

b) cisternas vidējā iekšējā temperatūra:

$$T_i = \frac{\sum S_{in} \cdot T_{in}}{\sum S_{in}} = \dots\dots\dots \text{°C} \pm \dots\dots\dots \text{K}$$

c) vidējā iegūtā temperatūras starpība: $\Delta T \dots\dots\dots \text{K}$

Maksimālā temperatūra:

cisternā: K

katrā nodalījumā: K

ārpus cisternas: K

Cisternas sienu vidējā temperatūra: °C

Kopējais pārbaudes ilgums: h

Nepārtrauktas darbības ilgums: h

Siltummaiņu patērētā jauda: $W_1 \dots\dots\dots \text{W}$

Ventilatoru absorbētā jauda: $W_2 \dots\dots\dots \text{W}$

Vispārējais siltumpārnese koeficients, kas aprēķināts pēc šādas formulas:

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta T}$$

$K = \dots\dots\dots \text{W/m}^2\text{K}$

Maksimālā pieļaujamā mērījumu kļūda, izmantojot attiecīgo pārbaudes metodi: %

Piezīmes: ¹
.....

(Aizpildīt tikai gadījumos, ja iekārtai nav termoiерīču:)

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi *IN/IR* ² uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Tomēr šis protokols ir derīgs kā tipa apstiprinājuma sertifikāts *ATP* 1. pielikuma 1. papildinājuma 6. punkta a) apakšpunkta nozīmē tikai uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, proti, līdz

Vieta:

Datums: Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

¹ Ja cisternai nav paralēlskaldņa forma, norādiet vietas, kur veikti iekšējās un ārējās temperatūras mērījumi.

² Nevajadzīgo svītrot.

3. PARAUGS

2. daļa

Ekspluatācijā esošas iekārtas izolācijas spējas kontrole uz vietas, ko veicis eksperts saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 5. punktu

Kontrole veikta, pamatojoties uz pārbaudes protokolu Nr..... datētu ar
ko izdevis pilnvarotas pārbaudes stacijas eksperts (vārds, uzvārds un adrese)

Tehniskais stāvoklis kontroles brīdī:

Augšējā daļa:

Sānu malas:

Gala siena:

Apakšējā daļa:

Durvis un atveres:

Blīvējums:

Tīrīšanas notekatveres:

Hermētiskums:

Iekārtas koeficients K pirms ekspluatācijas uzsākšanas (atbilstīgi iepriekšējam pārbaudes protokolam): W/m^2K

Piezīmes:

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi IN/IR ¹ uz laiku, ne ilgāku par trīs gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar ATP 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

¹ Nevajadzīgo svītrot.

4.A PARAUGS

3. daļa

Tādu saldēšanas iekārtu dzesēšanas agregātu efektivitātes noteikšana pilnvarotā pārbaudes stacijā, kurās izmanto ledu vai sauso ledu, saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 3.1. punktu, izņemot 3.1.3. punkta b) un c) apakšpunktu

Dzesēšanas agregāts:

Dzesēšanas agregāta apraksts:

Aukstuma aģenta veids:

Nominālais aukstuma aģenta iepildīšanas daudzums,
ko noteicis ražotājs: kg

Faktiski iepildītais aukstuma aģenta daudzums, kas izmantots pārbaudes veikšanai: kg

Piedziņa autonoma/atkarīga/no tīkla ¹:

Dzesēšanas agregāts noņemams/nenoņemams ¹:

Ražotājs:

Tips, sērijas numurs:

Izgatavošanas gads:

Iepildīšanas ierīce (apraksts, izvietojums;
vajadzības gadījumā pievienot zīmējumu):
.....

Iekšējās ventilācijas ierīces:

Apraksts (ierīču skaits u. tml.):

Elektrisko ventilatoru jauda: W

Darba ražīgums: m³/h

Cauruļvadu izmēri: šķērsgriezums: m², garums: m

Gaisa iesūkšanas atveres aizsargrežģis, apraksts ¹:

Automātiskās ierīces:

¹ Nevajadzīgo svītrot.

Vidējā temperatūra pārbaudes sākumā:

Iekšpusē: °C ± K

Ārpuse: °C ± K

Rasas punkts pārbaudes kamerā: °C ± K

Iekšējās sildīšanas sistēmas jauda: W

Iekārtas durvju un citu atvērumu aizvēršanas diena un laiks:

Vidējās temperatūras rādītāji virsbūves iekšpusē un ārpusē un/vai līkne, kas attēlo šīs temperatūras svārstības laikā:

Piezīmes:
.....

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Tomēr šis protokols ir derīgs kā tipa apstiprinājuma sertifikāts *ATP* 1. pielikuma 1. papildinājuma 6. punkta a) apakšpunkta nozīmē tikai uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, proti, līdz

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

4.B PARAUGS

3. daļa

Saldēšanas iekārtu ar eitektiskām plātnēm dzesēšanas agregātu efektivitātes noteikšana pilnvarotā pārbaudes stacijā saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 2. papildinājuma 3.1. punktu, izņemot 3.1.3. punkta a) un c) apakšpunktu

Dzesēšanas agregāts:

Apraksts:

Eitektiskā šķīduma raksturojums:

Nominālais eitektiskā šķīduma iepildīšanas daudzums,
ko noteicis ražotājs kg

Latentais siltums sasaldēšanas temperatūrā, ko noteicis ražotājs:kJ/kg pie °C

Dzesēšanas agregāts noņemams/nenoņemams ¹

Piedziņa autonoma/atkarīga/no tīkla ¹

Ražotājs:

Tips, sērijas numurs:

Izgatavošanas gads:

Eitektiskās plātnes: Modelis: Tips:

Plātņu izmēri un skaits, novietojums;
attālums no sienām (pievienot rasējumu):
.....

Kopējā ražotāja noteiktā aukstuma rezerve sasaldēšanas
temperatūrai: kJ līdz °C

Iekšējās ventilācijas ierīces (ja tādas ir):

Apraksts:

Automātiskās ierīces:

¹ Nevajadzīgo svītrot.

Mehāniskā saldēšanas ierīce (ja ir):

Modelis: Tips: Nr.

Atrašanās vieta:

Kompresors: Modelis: Tips:

Piedziņas tips:

Aukstuma aģenta veids:

Kondensators:

Ražotāja noteiktā saldēšanas jauda noteiktajai saldēšanas temperatūrai, ārējai temperatūrai esot +30 °C: W

Automātiskās ierīces:

Modelis: Tips:

Atkausēšana (ja ir):

Termostats:

Zemspiediena spiediena regulators:

Augstspiediena spiediena regulators:

Drošības vārsts:

Citas ierīces:

Palīgierīces:

Durvju savienojuma elektriskās sildierīces:

Jauda uz rezistora lineāru garuma vienību: W/m

Rezistora lineārais garums: m

Vidējā temperatūra pārbaudes sākumā:

Iekšpusē: °C ± K

Ārpuse: °C ± K

Rasas punkts pārbaudes kamerā: °C ± K

Iekšējās sildīšanas sistēmas jauda: W

Iekārtas durvju un atvērumu aizvēršanas diena un laiks:

Aukstuma akumulācijas periods: h

Vidējās temperatūras rādītāji virsbūves iekšpusē un ārpusē un/vai līkne, kas attēlo šīs temperatūras svārstības laikā:

Piezīmes:

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Tomēr šis protokols ir derīgs kā tipa apstiprinājuma sertifikāts *ATP* 1. pielikuma 1. papildinājuma 6. punkta a) apakšpunkta nozīmē tikai uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, proti, līdz

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

4.C PARAUGS

3. daļa

Ar sašķidrinātas gāzes sistēmu aprīkotu saldēšanas iekārtu dzesēšanas agregātu efektivitātes noteikšana pilnvarotā pārbaudes stacijā saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 3.1. punktu, izņemot 3.1.3. punkta a) un b) apakšpunktu

Dzesēšanas agregāts:

Apraksts:

Piedziņa autonoma/atkarīga/no tīkla ¹

Dzesēšanas agregāts noņemams/nenoņemams ¹

Ražotājs:

Tips, sērijas numurs:

Izgatavošanas gads:

Aukstuma aģenta veids:

Nominālais aukstuma aģenta iepildīšanas daudzums,
ko noteicis ražotājs: kg

Faktiski iepildītais aukstuma aģenta daudzums, kas izmantots pārbaudes veikšanai: kg

Cisternas apraksts:

Iepildīšanas ierīce (apraksts, izvietojums):

Iekšējās ventilācijas ierīces:

Apraksts (ierīču skaits u. tml.):

Elektrisko ventilatoru jauda: W

Darba ražīgums: m³/h

Cauruļvadu izmēri: šķērssgriezums m², garums: m

Automātiskās ierīces

¹ Nevajadzīgo svītrot.

Vidējā temperatūra pārbaudes sākumā:

Iekšpusē: °C ± K

Ārpusē: °C ± K

Rasas punkts pārbaudes kamerā: °C ± K

Iekšējās sildīšanas sistēmas jauda: W

Iekārtas durvju un atvērumu aizvēršanas diena un laiks:

Vidējās temperatūras rādītāji virsbūves iekšpusē un ārpusē un/vai līkne, kas attēlo šīs temperatūras svārstības laikā:

Piezīmes:

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Tomēr šis protokols ir derīgs kā tipa apstiprinājuma sertifikāts *ATP* 1. pielikuma 1. papildinājuma 6. punkta a) apakšpunkta nozīmē tikai uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, proti, līdz

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

5. PARAUGS

3. daļa

Mehānisko saldēšanas iekārtu dzesēšanas agregātu efektivitātes noteikšana pilnvarotā pārbaudes stacijā saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 3.2. punktu

Mehāniskās saldēšanas ierīces:

Piedziņa autonoma/atkarīga/no tīkla ¹

Mehāniskās saldēšanas ierīces noņemamas/nenoņemamas ¹

Ražotājs:

Tips, sērijas numurs:

Izgatavošanas gads:

Aukstuma aģenta raksturojums un iepildīšanas daudzums:

Ražotāja noteiktā lietderīgā saldēšanas jauda, ja ārējā temperatūra ir +30 °C, bet iekšējā temperatūra:

0 °C W

-10 °C W

-20 °C W

Kompresors:

Modelis: Tips:

Piedziņa: elektriskā/termiskā/hidrauliskā ¹

Apraksts:

Modelis: Tips: Jauda: kW pie apgr./min.

Kondensators un iztvaicētājs:

Ventilatora(-u) dzinēja elements: Modelis: Tips: Skaits:

Jauda: kW pie apgr./min.

¹ Nevajadzīgo svītrot.

Iekšējās ventilācijas ierīces:

Apraksts (ierīču skaits u. tml.)

Elektrisko ventilatoru jauda: W

Darba ražīgums: m³/h

Cauruļvadu izmēri: šķērsgriezums: m², garums: m

Automātiskās ierīces:

Modelis: Tips:

Atkausēšana (ja ir):

Termostats:

Zemspiediena spiediena regulators:

Augstspiediena spiediena regulators:

Drošības vārsts:

Citas ierīces

Vidējā temperatūra pārbaudes sākumā:

Iekšpusē: °C ± K

Ārpusē: °C ± K

Rasas punkts pārbaudes kamerā: °C ± K

Iekšējās sildīšanas sistēmas jauda: W

Iekārtas durvju un citu atvērumu aizvēršanas diena un laiks:

Vidējās temperatūras rādītāji virsbūves iekšpusē un ārpusē un/vai līkne, kas attēlo šīs temperatūras svārstības laikā:

Laiks no pārbaudes sākuma līdz paredzētās virsbūves iekšējās temperatūras sasniegšanai: ... h

Piezīmes:

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi uz laiku, ne ilgāku

par sešiem gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Tomēr šis protokols ir derīgs kā tipa apstiprinājuma sertifikāts *ATP* 1. pielikuma 1. papildinājuma 6. punkta a) apakšpunkta nozīmē tikai uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, proti, līdz

Vieta:

Datums:
Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

6. PARAUGS

3. daļa

Sildīšanas iekārtu sildīšanas agregātu efektivitātes noteikšana pilnvarotā pārbaudes stacijā saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 3.3. punktu

Sildīšanas agregāts:

Apraksts:

Piedziņa autonoma/atkarīga/no tīkla ¹

Sildīšanas agregāts noņemama/nenoņemama ¹

Ražotājs:

Tips, sērijas numurs:

Izgatavošanas gads:

Atrašanās vieta:

Siltumapmaiņas virsmu kopējais laukums: m²

Ražotāja noteiktā lietderīgā jauda: kW

Iekšējās ventilācijas ierīces:

Apraksts (ierīču skaits u. tml.)

Elektrisko ventilatoru jauda: W

Darba ražīgums: m³/h

Cauruļvadu izmēri: šķērsriezums: m²; garums: m

Vidējā temperatūra pārbaudes sākumā:

Iekšpusē: °C ± K

Ārpusē: °C ± K

Iekārtas durvju un citu atvērumu aizvēršanas diena un laiks:

Vidējās temperatūras rādījumi virsbūves iekšpusē un ārpusē un/vai līkne, kas attēlo šīs temperatūras svārstības laikā:

¹ Nevajadzīgo svītrot.

Laiks no pārbaudes sākuma līdz paredzētās vidējās temperatūras sasniegšanai virsbūves iekšpusē: h

Attiecīgā gadījumā vidējā sildīšanas jauda pārbaudes laikā, lai uzturētu paredzēto temperatūras starpību ² starp virsbūves iekšpusi un ārpusi: W

Piezīmes:
.....

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Tomēr šis protokols ir derīgs kā tipa apstiprinājuma sertifikāts *ATP* 1. pielikuma 1. papildinājuma 6. punkta a) apakšpunkta nozīmē tikai uz laiku, ne ilgāku par sešiem gadiem, proti, līdz

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

² Jaunām iekārtām par 35 % lielāka.

7. PARAUGS

3. daļa

Ekspluatācijā esošas saldēšanas iekārtas dzesēšanas agregātu efektivitātes kontrole uz vietas, ko veicis eksperts saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 6.1. punktu

Kontrole veikta, pamatojoties uz protokolu Nr., datētu ar, ko izdevusi pilnvarota pārbaudes stacija /eksperts (nosaukums/vārds, uzvārds, adrese):

Dzesēšanas agregāts:

Apraksts:

Ražotājs:

Tips, sērijas numurs:

Izgatavošanas gads:

Aukstuma aģenta veids:

Nominālais aukstuma aģenta iepildīšanas daudzums, ko noteicis ražotājs: kg

Faktiski iepildītais aukstuma aģenta daudzums, kas izmantots pārbaudes veikšanai: kg

Iepildīšanas ierīce (apraksts, izvietojums):

Iekšējās ventilācijas ierīces:

Apraksts (ierīču skaits u. tml.)

Elektrisko ventilatoru jauda: W

Darba ražīgums: m³/h

Cauruļvadu izmēri: šķērsriezums: m²; garums: m

Dzesēšanas agregāta un ventilācijas ierīču stāvoklis:

.....

Sasniegtā iekšējā temperatūra: °C

ja ārējās vides temperatūra ir °C

Temperatūra iekārtas iekšienē pirms saldēšanas agregāta ieslēgšanas: °C

Saldēšanas agregāta kopējais darbības ilgums: h

Laiks no pārbaudes sākuma līdz paredzētās temperatūras sasniegšanai virsbūves iekšienē: ... h

Termostata darbības pārbaude:

Saldēšanas iekārtām ar eitektiskām plātnēm:

Dzesēšanas agregāta darbības laiks eitektiskā šķīduma sasaldēšanai: h

Iekšējās gaisa temperatūras uzturēšanas ilgums pēc ierīces izslēgšanas: h

Piezīmes:

.....

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi uz laiku, ne ilgāku par trīs gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

8. PARAUGS

3. daļa

Ekspluatācijā esošas mehāniskās saldēšanas iekārtas dzesēšanas agregātu efektivitātes kontrole uz vietas, ko veicis eksperts saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 6.2. punktu

Kontrole veikta, pamatojoties uz protokolu Nr., datētu ar,
ko izdevusi pilnvarotas pārbaudes stacija /experts (nosaukums/vārds, uzvārds un adrese):

.....

Mehāniskās saldēšanas ierīces:

Ražotājs:

Tips, sērijas numurs:

Izgatavošanas gads:

Apraksts:

Ražotāja norādītā lietderīgā saldēšanas jauda, ja ārējā temperatūra ir +30 °C, bet iekšējā temperatūra:

0 °C W

-10 °C W

-20 °C W

Aukstuma aģenta raksturojums un iepildīšanas daudzums: kg

Iekšējās ventilācijas ierīces:

Apraksts (ierīču skaits u. tml.)

Elektrisko ventilatoru jauda: W

Darba ražīgums: m³/h

Cauruļvadu izmēri: šķērsriezums: m²; garums: m

Mehāniskās saldēšanas ierīces un iekšējās ventilācijas ierīču stāvoklis:

.....

Sasniegtā iekšējā temperatūra: °C

ja ārējās vides temperatūra ir °C

un relatīvais darbības laiks %

Darbības laiks: h

Termostata darbības pārbaude:

Piezīmes:

.....

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi uz laiku, ne ilgāku par trīs gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

9. PARAUGS

3. daļa

Ekspluatācijā esošas sildīšanas iekārtas sildīšanas agregātu efektivitātes kontrole uz vietas, ko veicis eksperts saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 6.3. punktu

Kontrole veikta, pamatojoties uz protokolu Nr., datētu ar ,

ko izdevusi pilnvarota pārbaudes stacija /eksperts (nosaukums/vārds, uzvārds un adrese)

.....

Sildīšanas veids:

Apraksts:

Ražotājs:

Tips, sērijas numurs:

Izgatavošanas gads:

Atrašanās vieta:

Siltumapmaiņas virsmu kopējais laukums: m²

Ražotāja noteiktā lietderīgā jauda: kW

Iekšējās ventilācijas ierīces:

Apraksts (ierīču skaits u. tml.)

Elektrisko ventilatoru jauda: W

Darba ražīgums: m³/h

Cauruļvadu izmēri: šķērsriezums: m²; garums: m

Sildīšanas agregāta un iekšējās ventilācijas ierīču stāvoklis:

.....

.....

Sasniegtā iekšējā temperatūra: °C

ja ārējās vides temperatūra ir °C

un relatīvais darbības laiks %

Darbības laiks: h

Termostata darbības pārbaude:

Piezīmes:

.....

Pamatojoties uz iegūtajiem pārbaudes rezultātiem, šo iekārtu var atzīt par derīgu un tai var piešķirt atšķirības zīmi uz laiku, ne ilgāku par trīs gadiem, to apliecinot ar sertifikātu saskaņā ar *ATP* 1. pielikuma 3. papildinājumu.

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

10. PARAUGS

PĀRBAUDES PROTOKOLS

Sagatavots saskaņā ar Nolīguma par ātri bojājošos pārtikas produktu starptautiskajiem pārvadājumiem un par speciālām iekārtām, kas izmantojamas šajos pārvadājumos (ATP)

Pārbaudes protokols Nr.

Saldēšanas agregāta lietderīgās saldēšanas jaudas noteikšana saskaņā ar ATP 1. pielikuma 2. papildinājuma 4. punktu

Pilnvarota pārbaudes stacija

Nosaukums:

Adrese:

Saldēšanas agregātu pārbaudei nodevis:

.....

a) Agregāta tehniskās specifikācijas

Izgatavošanas datums: Modelis:

Tips: Sērijas Nr.:

Kategorija ¹:

autonoms/nav autonomas

noņemams/nav noņemams

viena vienība/komplektēts

Apraksts:

.....

Kompresors: Modelis: Tips:

Cilindru skaits: Tilpums:

Nominālais griešanās ātrums: apgr./min.

Piedziņas veids ¹: elektromotors, atsevišķs iekšdedzes dzinējs, transportlīdzekļa dzinējs, transportlīdzekļa kustība

¹ Nevajadzīgo svītrot.

Kompresora piedziņa: ^{1, 2}

Elektromotors: Modelis: Tips:
 Jauda:kW pie.....apgr./min.
 Barošanas spriegums.....V Barošanas frekvenceHz

Iekšdedzes dzinējs: Modelis: Tips:
 Cilindru skaits: Tilpums:
 Jauda:..... kW pie..... apgr./min.
 Degviela:

Hidrauliskais motors: Modelis: Tips:.....
 Piedziņas metode:.....

Mainstrāvas ģenerators: Modelis: Tips:
 Piedziņas metode:

Griešanās ātrums: (nominālais ātrums, ko norādījis ražotājs:
 (
apgr./min.)
 (
 (minimālais ātrums:apgr./min.)

Aukstuma aģenta šķidrums:

Siltummaiņi	Kondensators	Iztvaicētājs
Modelis, tips		
Cauruļu skaits		
Ventilatora lāpstiņu solis (mm) ²		
Caurule: veids un diametrs (mm) ²		
Siltumapmaiņas virsmas laukums (m ²) ²		
Frontālais laukums (m ²)		
VENTILATORI	Skaitis	
	Ventilatora lāpstiņu skaits	
	Diametrs (mm)	
	Nominālā jauda (W) ^{2, 3}	
	Kopējā nominālā darbības jauda, ja spiediens ir Pa (m ³ /h) ²	
	Piedziņas metode	

¹ Nevajadzīgo svītrot.

² Ražotāja norādītā vērtība.

³ Vajadzības gadījumā.

Regulējamo vārsts: Modelis: Paraugs:

Regulējams: ¹..... Neregulējams ¹:

Atkausēšanas ierīce:

Automātiskā ierīce:

¹ *Nevajadzīgo svītrot*

Mērījumu un saldēšanas procesa rezultāti

(Gaisa vidējā temperatūra saldēšanas agregāta ieejā(-ās): °C)

Griešanās ātrums			Iekšējā ventilatora sildītāja jauda	Agregāta dzesinātāji/ventilatora absorbētā jauda ⁴	Degvielas vai elektroenerģijas patēriņš	Vidējā temperatūra ap virsbūvi	Iekšējā temperatūra		Lietderīgā saldēšanas jauda	
Ventilatori ³	Mainstrāvas ģenerators ³	Kompresors ³					Vidējā	Izvaicētāja ieejā		
	apgr./min.	apgr./min.	apgr./min.	W	W	W vai l/h	°C	°C	°C	W
Nominālais
Minimālais

³ Vajadzības gadījumā.

⁴ Tikai entalpijas starpības metodei.

b) Pārbaudes metode un rezultāti:

Pārbaudes metode ¹: siltuma līdzsvara metode/entalpijas starpības metode

Kalorimetra virsbūvē, kuras vidējais virsmas laukums ir m²
ar saldēšanas agregātu aprīkotās virsbūves koeficienta U izmērītā vērtība: W/°C,
ja vidējā sienu temperatūra ir °C.

Pārvadāšanas iekārtā:

ar saldēšanas agregātu aprīkotās pārvadāšanas iekārtas koeficienta U izmērītā vērtība: .. W/°C,
ja vidējā sienu temperatūra ir °C

Izmantotā metode virsbūves koeficienta U koriģēšanai, piemērojot virsbūves sienu vidējo temperatūru:
.....
.....

Maksimālais kļūdas līmenis, nosakot:

virsbūves koeficientu U :
agregāta saldēšanas jaudu:

c) Kontrole

Termoregulators: Iestatīšana: °C Diferenciālis: °C

Atkausēšanas ierīces darbība¹: apmierinoša/neapmierinoša

No iztvaicētāja izplūstošā gaisa apjoms: izmērītā vērtība m³/h
..... spiedienā Pa

Pastāv iespēja pievadīt siltumu iztvaicētājam, lai termostatu noregulētu diapazonā 0–12 °C ¹:
jā/nē

d) Piezīmes:

.....
.....
.....

Vieta:

Datums:

Amatpersona, kas veikusi pārbaudi:

¹ Nevajadzīgo svītrot.

1. pielikuma 3. papildinājums

A. Iekārtas atbilstības sertifikāta paraugs atbilstīgi 1. pielikuma 1. papildinājuma 3. punktam

SERTIFIKĀTA VEIDLAPA IZOLĀCIJAS, SALDĒŠANAS, MEHĀNISKAI SALDĒŠANAS VAI SILDĪŠANAS IEKĀRTAI, KAS TIEK IZMANTOTA ĀTRI BOJĀJOŠOS PĀRTIKAS PRODUKTU STARPTAUTISKAJOS PĀRVADĀJUMOS PA SAUSZEMI

Iekārtas atbilstības sertifikāti, kuri izdoti pirms 2011. gada 2. janvāra saskaņā ar 1. pielikuma 3. papildinājumā noteiktajām prasībām attiecībā uz sertifikāta paraugu, kas ir spēkā līdz 2011. gada 1. janvārim, ir derīgi līdz to sākotnējā derīguma termiņa beigām.

Atbilstības sertifikāti, kas izsniegti pirms to izmaiņu, kuras attiecas uz sertifikāta parauga 3. punktu (2015. gada 30. septembris), spēkā stāšanās datuma, ir derīgi līdz tiem noteiktā termiņa beigām.

Šīs atsauces uz paša sertifikāta nedrukā.

Pelēkā krāsā iekrāsotos laukumus aizstāj ar tulkojumu valodā, kas ir valsts valoda tajā valstī, kas izdod ATP sertifikātu.

¹ *Nevajadzīgo svītrot.*

² *Starptautiskā satiksmē izmantojamais valsts burtu kods.*

³ *Numurs (cipari, burti u. tml.), pēc kura var identificēt iestādi, kas izdod sertifikātu un apstiprinājuma numuru.*

⁴ *Jaunu multi-temperatūras iekārtu pārbaudes metode ir atrodama 1. pielikuma 2. papildinājuma 7. daļā. Eksploatacijā esošu multi-temperatūras iekārtu pārbaudes metode vēl nav noteikta. Daudzrežīmu iekārta ir izolēta iekārta ar diviem vai vairākiem nodalījumiem, kur katrā nodalījumā nodrošina atšķirīgu temperatūras režīmu.*

⁵ *Sertifikāta veidlapu iespiež izdevējas valsts valodā un angļu, franču vai krievu valodā; pozīcijas numurē saskaņā ar iepriekš norādīto paraugu.*

⁶ *Norādiet tipu (furgons, kravas automašīna, piekabe, puspiekabe, konteiners u. tml.); šķidro pārtikas produktu pārvadāšanai paredzētu cisternu gadījumā pievieno vārdu "cisterna".*

⁷ *Šeit ieraksta vienu no 1. pielikuma 4. papildinājumā dotajiem aprakstiem kopā ar attiecīgo atšķirības zīmi vai zīmēm.*

⁸ *Ieraksta iekārtas marku, modeli, izmantojamo aukstuma aģentu, sērijas numuru un iekārtas izgatavošanas gadu.*

⁹ *Vispārējā siltumpārneses koeficienta mērījumi, dzesēšanas agregātu lietderīgās jaudas aprēķini u. tml.*

¹⁰ *Ja aprēķināta saskaņā ar šā pielikuma 2. papildinājuma 3.2.7. punktu.*

¹¹ *Katra iztvaicētāja lietderīgā dzesēšanas jauda ir atkarīga no kondensācijas agregātam piestiprināto iztvaicētāju skaita.*

¹² *Nozaudēšanas gadījumā var izsniegt jaunu sertifikātu vai tā vietā izsniegt ATP sertifikāta fotokopiju ar īpašu sarkanu zīmogu "APLIECINĀTA KOPIJA" [CERTIFIED DUPLICATE] un apliecinājumu izsniedzošās amatpersonas vārdu un uzvārdu, parakstu un kompetentās iestādes vai pilnvarotās iestādes nosaukumu.*

¹³ *Aizsargāts zīmogs (reljefs, ar luminiscējošu tinti, ar ultravioleto gaismu atstarojošu tinti vai citu drošības zīmi, kas apliecina sertifikāta izcelsmi).*

¹⁴ *Attiecīgā gadījumā norādiet, kā tiek deleģētas pilnvaras izsniegt ATP sertifikātus.*

¹⁵ *Ierakstiet izolācijas virsbūves ražotāja marku, modeli un sērijas numuru, kā arī izgatavošanas mēnesi un gadu. Visu izolācijas iekārtu (konteineru), kuru iekšējais tilpums ir mazāks par 2m³, sērijas numuri ir jāuzskaita. Šo numuru uzskaiti iespējams arī apvienot, norādot no kāda numura līdz kādam.*

**B. Iekārtas atbilstības sertifikācijas plāksnīte, kā paredzēts 1. pielikuma
1. papildinājuma 3. punktā**

1. Sertifikācijas plāksnītei jābūt stingri piestiprinātai pie iekārtas labi redzamā vietā blakus citām oficiāla apstiprinājuma plāksnītēm. Plāksnītei saskaņā ar turpmāk sniegto paraugu jābūt taisnstūrveida, nerūsējošai un ugunsdrošai, un tās izmēriem jābūt vismaz 160 mm x 100 mm. Uz tās salasāmi un neizdzēšami vismaz angļu, franču vai krievu valodā jāsniedz šāda informācija:

a) latīņu burti "*ATP*", aiz tiem – vārdi "*APPROVED FOR TRANSPORT OF PERISHABLE FOODSTUFFS*" – "APSTIPRINĀTS ĀTRI BOJĀJOŠOS PĀRTIKAS PRODUKTU PĀRVADĀŠANAI";

b) "*APPROVAL NUMBER*" – "APSTIPRINĀJUMA NUMURS", aiz tā – tās valsts kods (starptautiskajā ceļu satiksmē izmantojams), kurā apstiprinājums izsniegts, un apstiprinājuma pamatojuma numurs (cipari, burti u. tml.);

c) "*EQUIPMENT NUMBER*" – "IEKĀRTAS NUMURS", aiz tā – numurs, kas piešķirts konkrētās iekārtas identifikācijas vajadzībām (tas var būt arī ražotāja numurs);

d) "*ATP MARK*" – "ATP ZĪME", aiz tās – atšķirības zīme, kas norādīta 1. pielikuma 4. papildinājumā un atbilst attiecīgai iekārtas klasei un kategorijai;

e) "*VALID UNTIL*" – "DERĪGS LĪDZ", aiz tā – datums (mēnesis un gads), kad beidzas iekārtas apstiprinājuma termiņš. Ja iekārtas apstiprinājuma termiņu pēc pārbaudes vai kontroles pagarina, tad nākamā derīguma termiņa beigu datumu var norādīt tajā pašā rindā.

2. "*ATP*" burtu un atšķirības zīmes burtu augstumam jābūt apmēram 20 mm. Citu burtu un ciparu augstums nedrīkst būt mazāks par 5 mm.



* Dati kvadrātikavās ir sniegti tikai kā piemērs

1. pielikuma 4. papildinājums

SPECIĀLAJĀM IEKĀRTĀM PIESTIPRINĀMĀS ATŠĶIRĪBAS ZĪMES

Šā pielikuma 1. papildinājuma 4. punktā minētās atšķirības zīmes jāveido no lielajiem latīņu burtiem tumši zilā krāsā uz baltas pamatnes. Klasifikācijas zīmju burtiem jābūt vismaz 100 mm augstiem, bet termiņa beigu datuma burtiem – 50 mm augstiem. Speciālajām iekārtām, piemēram, slogotam transportlīdzeklim, kura pilna masa nepārsniedz 3,5 t, klasifikācijas zīmju augstums var būt arī 50 mm un termiņa beigu datuma augstums – vismaz 25 mm.

Klasifikācijas un termiņa beigu datuma zīmes obligāti jāpiestiprina no ārpusē abās iekārtas pusēs, priekšējos augšējos stūros.

Zīmēm jābūt šādām:

<u>Iekārta</u>	<u>Atšķirības zīme</u>
Normālas izolācijas iekārta	IN
Pastiprinātas izolācijas iekārta	IR
A klases saldēšanas iekārta ar normālu izolāciju	RNA
A klases saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	RRA
B klases saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	RRB
C klases saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	RRC
D klases saldēšanas iekārta ar normālu izolāciju	RND
D klases saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	RRD
A klases mehāniskā saldēšanas iekārta ar normālu izolāciju	FNA
A klases mehāniskā saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	FRA
B klases mehāniskā saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	FRB
C klases mehāniskā saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	FRC
D klases mehāniskā saldēšanas iekārta ar normālu izolāciju	FND
D klases mehāniskā saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	FRD
E klases mehāniskā saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	FRE
F klases mehāniskā saldēšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	FRF
A klases sildīšanas iekārta ar normālu izolāciju	CNA
A klases sildīšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	CRA
B klases sildīšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	CRB
C klases sildīšanas iekārta ar pastiprinātu izolāciju	CRC

Ja iekārta aprīkota ar noņemamu vai neautonomu termoierīci un ja pastāv īpaši nosacījumi termoierīces izmantošanai, tad atšķirības zīmi vai zīmes turpmāk minētajos gadījumos papildina ar burtu "X".

1. SALDĒŠANAS IEKĀRTĀM:

ja eitektiskās plātnes ir jāievieto citā kamerā, lai tās varētu sasaldēt;

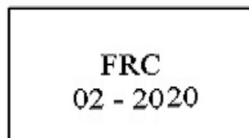
2. MEHĀNISKAJĀM SALDĒŠANAS IEKĀRTĀM:

2.1. ja kompresora piedziņu nodrošina transportlīdzekļa dzinējs;

2.2. ja saldēšanas agregāts vai tā daļa ir noņemama, un noņemtu to nav iespējams darbināt.

Datumu (mēnesis, gads), kas šā pielikuma 3. papildinājuma A sadaļas 8. punktā minēts kā attiecīgajai iekārtai izsniegtā sertifikāta derīguma termiņa beigu datums, norāda zem iepriekšminētās atšķirības zīmes vai zīmēm.

Paraugs:



02 = mēnesis (februāris)
2020 = gads

) sertifikāta derīguma termiņa
) beigu datums

2. pielikums

IEKĀRTU IZVĒLE UN TEMPERATŪRAS REŽĪMS, KAS JĀIEVĒRO, PĀRVADĀJOT ĀTRSAJDĒTUS (DZIĻI SASALDĒTUS) UN SALDĒTUS PĀRTIKAS PRODUKTUS

1. Turpmāk norādīto ātrsaldēto (dziļi sasaldēto) un saldēto pārtikas produktu pārvadāšanai iekārtas jāizvēlas un jāizmanto tā, lai pārvadājuma laikā pārtikas produktu visaugstākā temperatūra jebkurā kravas vietā nepārsniegtu norādīto temperatūru.

Tādējādi iekārtu, ko izmanto ātrsaldētu pārtikas produktu pārvadāšanai, aprīko ar šā pielikuma 1. papildinājumā minēto ierīci. Ja pārbauda pārtikas produktu temperatūru, to veic šā pielikuma 2. papildinājumā noteiktajā kārtībā.

2. Attiecīgi iekraušanas, pārvadāšanas un izkraušanas laikā pārtikas produktu temperatūrai jebkurā kravas vietā jābūt vienādei ar norādīto temperatūru vai zemākai par to.

3. Ja iekārta jāatver, piemēram, lai veiktu pārbaudi, svarīgi nodrošināt, ka pārtikas produkti netiek pakļauti procedūrām vai apstākļiem, kas ir pretrunā šā pielikuma un Starptautiskās preču robežkontroles saskaņošanas konvencijas mērķiem.

4. Noteiktu darbību laikā, piemēram, kad tiek atkausēts m ehāniskās saldēšanas iekārtas iztvaicētājs, ir pieļaujama īslaicīga temperatūras paaugstināšanās uz pārtikas produktu virsmas kādā kravas daļā, piemēram, iztvaicētāja tuvumā, bet ne vairāk kā par 3 °C virs noteiktās temperatūras.

Saldējums	-20 °C
Saldētas vai ātrsaldētas (dziļi sasaldētas) zivis, zivju izstrādājumi, moluski, vēzveidīgie un visi citi ātrsaldēti (dziļi sasaldēti) pārtikas produkti	-18 °C
Visi citi saldētie pārtikas produkti (izņemot sviestu)	-12 °C
Sviests	-10 °C

Dziļi sasaldēti un saldēti pārtikas produkti, kas jānodod turpmākai apstrādei uzreiz pēc nogādāšanas galapunktā: ¹

Sviests
Koncentrēta augļu sula

2. pielikuma 1. papildinājums

¹ Ja galapunktā paredzēts nekavējoties veikt minēto dziļi sasaldēto un saldēto pārtikas produktu turpmāku apstrādi, pieļaujama temperatūras pakāpeniska paaugstināšanās pārvadājuma laikā, bet, ierodoties galapunktā, tā nedrīkst pārsniegt temperatūru, ko noteicis nosūtītājs un kas norādīta pārvadājuma līgumā. Šī temperatūra nedrīkst būt augstāka par maksimāli pieļaujamo temperatūru, kas šādam pārtikas produktam sasaldētā stāvoklī noteikta 3. pielikumā. Pārvadājuma dokumentā jānorāda pārtikas produkta nosaukums, vai tas ir dziļi sasaldēts vai saldēts produkts un ka galapunktā to paredzēts nekavējoties apstrādāt. Šos pārvadājumus veic iekārtās, kurām piešķirts ATP apstiprinājums, neizmantojot termoierīces pārtikas produktu temperatūras paaugstināšanai.

GAISA TEMPERATŪRAS KONTROLE, PĀRVADĀJOT ĀTRSAKDĒTUS ĀTRI BOJĀJOŠOS PĀRTIKAS PRODUKTUS

Pārvadāšanas iekārtu aprīko ar instrumentu, ar kuru iespējams izmērīt un reģistrēt gaisa temperatūru un saglabāt iegūtos datus (turpmāk – instruments), lai pārbaudītu gaisa temperatūru, kādā atrodas ātrsaldēti pārtikas produkti, ko paredzēts lietot pārtikā.

Instrumentu pārbauda akreditēta iestāde saskaņā ar standartu *EN 13486* (Temperatūras reģistrācijas ierīces un termometri atdzesētas, saldētas, dziļi sasaldētas/ātrsaldētas pārtikas un saldējuma pārvadāšanai, glabāšanai un izplatīšanai – regulāra pārbaude), un kompetentajām *ATP* iestādēm jābūt pieejamai dokumentācijai, kas nepieciešama apstiprināšanai.

Instrumentam jāatbilst standartam *EN 12830* (Temperatūras reģistrācijas ierīces atdzesētas, saldētas, dziļi sasaldētas/ātrsaldētas pārtikas un saldējuma pārvadāšanai, glabāšanai un izplatīšanai – testi, veikspēja, piemērotība).

Pārvadātājam šādi iegūti temperatūras mērījumi jādatē un jāglabā vismaz vienu gadu vai ilgāk atkarībā no produktu veida.

2. pielikuma 2. papildinājums

PARAUGU ŅEMŠANAS UN TEMPERATŪRAS MĒRĪŠANAS KĀRTĪBA, PĀRVADĀJOT ATDZESĒTUS, SALDĒTUS UN ĀTRISALDĒTUS ĀTRI BOJĀJOŠOS PĀRTIKAS PRODUKTUS

A. VISPĀRĒJI APSVĒRUMI

1. Nolīguma 2. un 3. pielikumā noteiktās temperatūras mērījumus un pārbaudi veic tā, lai pārtikas produkti netiktu pakļauti apstākļiem, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt to drošumu vai kvalitāti. Pārtikas produktu temperatūru mēra zemas temperatūras apstākļos, pēc iespējas mazāk aizkavējot un traucējot pārvadāšanas procesu.

2. Ja iespējams, 1. punktā minētās pārbaudes un temperatūras mērīšanas procedūras īsteno iekraušanas vai izkraušanas vietā. Pārvadāšanas laikā šīs procedūras nav ieteicams veikt, izņemot gadījumus, kad radušās nopietnas šaubas par atbilstību 2. un 3. pielikumā noteiktajai pārtikas produktu glabāšanas temperatūrai.

3. Ja tas ir iespējams, pirms ātri bojājamo pārtikas produktu kravas izraudzīšanās paraugu ņemšanas un mērījumu veikšanas procedūrām pārbaudē jāņem vērā informācija, kas iegūta ar temperatūras mērīšanas ierīcēm pārvadājuma laikā. Pārtikas produktu temperatūru mēra tikai tad, ja ir pamatotas aizdomas par temperatūras kontroli pārvadājuma laikā.

4. Kad kravas atlasītas, vispirms jāizmanto nesagraujošie mērīšanas paņēmieni (starp kastēm vai iepakojumiem). Sagraujošos mērīšanas paņēmienus izmanto tikai tad, ja ar nesagraujošajiem mērīšanas paņēmieniem iegūtie rezultāti neatbilst 2. un 3. pielikumā noteiktajai temperatūrai (ņemot vērā pieļaujamās pielaižu). Ja krava vai kastes tiek atvērtas pārbaudei, bet turpmāka darbība netiek veikta, tās atkārtoti aizplombē, norādot pārbaudes laiku, datumu, vietu un uzspiežot pārbaudes iestādes oficiālo zīmogu.

B. PARAUGU ŅEMŠANA

5. Temperatūras mērīšanai izvēlas tādus iepakojuma veidus, kuru temperatūra atbilst temperatūrai vissiltākajā kravas vietā.

6. Ja paraugi jāatlasa pārvadājuma laikā, kad krava atrodas transporta līdzeklī, izvēlas divus paraugus no kravas augšpuses un apakšpuses pie vienvīru vai divvīru durvju spraugas.

7. Ja paraugi tiek ņemti kravas izkraušanas laikā, izvēlas četrus paraugus no jebkuras turpmāk minētās vietas:

- kravas augšpuse vai apakšpuse pie durvju spraugas;
- kravas augšējie aizmugurējie stūri (t. i., vistālāk no saldēšanas agregāta);
- kravas centrs;
- kravas priekšpuses centrālā daļa (t. i., vistuvāk saldēšanas agregātam);
- kravas priekšpuses augšējie vai apakšējie stūri (t. i., vistuvāk saldēšanas agregāta recirkulētā gaisa atverei).

8. Turpmāk 3. pielikumā minēto atdzesēto pārtikas produktu paraugi jāņem arī no visaukstākās vietas, lai pārliecinātos, ka pārvadāšanas laikā pārtikas produkti nav sasaluši.

C. ĀTRI BOJĀJOŠOS PĀRTIKAS PRODUKTU TEMPERATŪRAS MĒRĪŠANA

9. Pirms temperatūras mērīšanas temperatūras mērīšanas zonde jāatdzesē līdz temperatūrai, kas pēc iespējas tuvāka attiecīgā produkta temperatūrai.

I. Atdzesēti pārtikas produkti

10. Nesagraujošais mērīšanas paņēmiens. Temperatūru starp kastēm vai iepakojumiem mēra ar zondi ar plakānu galu, kas nodrošina labu saskari ar virsmu, zemu siltummasu un augstu siltumvadāmību. Kad zondi ievieto starp kastēm vai pārtikas iepakojumiem, nepieciešams pietiekams spiediens, lai panāktu labu siltuma kontaktu, un zonde jāievada pietiekami dziļi, lai iespējami samazinātu siltumvadāmības kļūdas.

11. Sagraujošais mērīšanas paņēmiens. Izmanto zondi ar stingru, izturīgu kātu un smailu galu, izgatavotu no viegli tīrāma un dezinficējama materiāla. Zondi ievieto pārtikas produkta iepakojuma centrā, un temperatūru reģistrē, kad rādījums nostabilizējies.

II. Saldēti un ātrsaldēti pārtikas produkti

12. Nesagraujošais mērīšanas paņēmiens. Sk. 10. punktu.

13. Sagraujošais mērīšanas paņēmiens. Temperatūras mērīšanas zondes nav piemērotas ievadīšanai saldētos pārtikas produktos. Tāpēc pārtikas produktā jāizveido caurums, lai tajā varētu ievietot zondi. Caurumu izveido, izmantojot iepriekš atdzesētu metālisku instrumentu ar smailu galu, piemēram, ledus cirtni, rokas urbi vai spirālveida urbi. Cauruma diametram iespējami jāatbilst zondes diametram. Zondes ievadīšanas dziļums atkarīgs no produkta veida:

i) ja produkta izmēri to atļauj, zondi ievada 2,5 cm dziļumā, mērot no produkta virsmas;

ii) ja produkta izmēru dēļ i) apakšpunktu nav iespējams piemērot, zondi ievada produktā tādā dziļumā no tā virsmas, kas vismaz 3–4 reizes pārsniedz zondes diametru;

iii) atsevišķos pārtikas produktos to izmēra vai sastāva dēļ, piemēram, sagrieztos dārzeņos, zondi nav iespējams ievadīt; šādos gadījumos pārtikas produkta iesaiņojuma iekšējo temperatūru nosaka, ievadot iepakojuma centrā piemērotu smailu zondi un izmērot temperatūru saskares vietā ar attiecīgo pārtikas produktu;

pēc zondes ievietošanas temperatūru nolasa, kad rādījums nostabilizējies.

D. VISPĀRĒJĀS TEHNISKĀS PRASĪBAS MĒRĪŠANAS SISTĒMAI

14. Mērīšanas sistēmai (zondei un nolasīšanas ierīce), ko izmanto temperatūras noteikšanai, jāatbilst šādām tehniskajām prasībām:

i) reakcijas laiks – 3 minūšu laikā tiek sasniegti 90 % no sākotnējā un galīgā rādījuma starpības;

-
- ii)¹ sistēmas precizitāte – $\pm 0,5$ °C mērījumu diapazonā no -20 °C līdz +30 °C;
 - iii)¹ veicot mērījumus apstākļos, kad apkārtējās vides temperatūra ir diapazonā no -20 °C līdz +30 °C, mērījumu precizitāte nedrīkst svārstīties vairāk kā 0,3 °C robežās;
 - iv) mērinstrumenta displeja izšķirtspēja ir 0,1 °C;
 - v)¹ sistēmas precizitāte regulāri jāpārbauda;
 - vi) sistēmai jābūt derīgam kalibrācijas sertifikātam, ko izdevusi atzīta iestāde;
 - vii) sistēmas elektriskās sastāvdaļas jāaizsargā pret mitruma kondensācijas radītu nelabvēlīgu ietekmi;
 - viii) sistēmai jābūt izgatavotai no izturīga materiāla un trieciendrošai.

E. PIEĻAUJAMĀS PIELAIDES TEMPERATŪRAS MĒRĪŠANĀ

15. Temperatūras mērījumu rezultātu analīzē pieļaujamas šādas pielaides:

- i) darbības pielaide – uz saldētu un atrsaldētu pārtikas produktu virsmas pieļaujama īslaicīga temperatūras paaugstināšanās, bet ne vairāk par 3 °C virs temperatūras, kas noteikta 2. pielikumā;
- ii) metodoloģiskā pielaide – ja izmanto nesagraujošo mērīšanas paņēmienu, maksimālā starpība starp rādījumu un produkta faktisko temperatūru var būt 2 °C, jo īpaši, ja iepakojuma kastu izgatavošanai izmantots biezs kartons; šī pielaide neattiecas uz sagraujošo temperatūras mērīšanas paņēmienu.

¹ Procedūra tiks noteikta.

3. pielikums

IEKĀRTU IZVĒLE UN TEMPERATŪRAS REŽĪMS, KAS JĀIEVĒRO, PĀRVADĀJOT ATDZESĒTUS PĀRTIKAS PRODUKTUS

1. Pārvadājot turpmāk minētos atdzesētos pārtikas produktus, pārvadāšanas iekārtas jāizvēlas un jāizmanto tā, lai pārvadājuma laikā pārtikas produktu visaugstākā temperatūra jebkurā kravas vietā nepārsniegtu norādīto temperatūru. Ja tomēr pārtikas produkta temperatūra tiek pārbaudīta, pārbaudi veic saskaņā šā Nolīguma 2. pielikuma 2. papildinājumā noteikto kārtību.
2. Attiecīgi iekraušanas, pārvadāšanas un izkraušanas laikā pārtikas produktu temperatūra jebkurā kravas vietā nedrīkst pārsniegt turpmāk norādīto temperatūru.
3. Ja iekārta jāatver, piemēram, lai veiktu pārbaudi, būtiski nodrošināt, ka pārtikas produkti netiek pakļauti procedūrām vai apstākļiem, kas ir pretrunā šā pielikuma un Starptautiskās preču robežkontroles saskaņošanas konvencijas mērķiem.
4. Šajā pielikumā minēto pārtikas produktu temperatūras režīmam jābūt tādām, lai nevienā kravas vietā nenotiktu pārtikas produkta sasaldšana.

	<u>Maksimālā temperatūra</u>
I. Svaigpiens ¹	+6 °C
II. Sarkanā gaļa ² un lielie medījамie dzīvnieki (izņemot subproduktus)	+7 °C
III. Gaļas produkti ³ , pasterizēts piens, svaigi piena produkti (jogurts, kefīrs, krējums un svaigais siers ⁴), iepriekš sagatavoti pārtikas produkti (gaļa, zivis, dārzeņi), ēšanai sagatavoti svaigi dārzeņi un dārzeņu produkti ⁵ , koncentrēta augļu sula un zivju produkti ³ , kas nav norādīti turpmāk	+6 °C temperatūrā vai temperatūrā, kas norādīta uz marķējuma un/vai pārvadājuma dokumentos
IV. Medījамie dzīvnieki (izņemot lielos medījumos dzīvniekus), mājputni ² un truši	+4 °C
V. Subprodukti ²	+3 °C
VI. Malta gaļa ²	+2 °C temperatūrā vai temperatūrā, kas norādīta uz marķējuma un/vai pārvadājuma dokumentos
VII. Neapstrādātas zivis, moluski un vēžveidīgie ⁶	uz kūstoša ledus vai ledus kušanas temperatūrā

¹ Ja pienu savāc no saimniecības tūlītējai pārstrādei, pārvadājuma laikā temperatūra var paaugstināties līdz +10 °C.

² Visi to produkti.

³ Izņemot pilnīgi pārstrādātus produktus, kas ir sālīti, kūpināti, žāvēti vai sterilizēti.

⁴ “Svaigais siers” ir nenogatavināts siers, kas gatavs patēriņam uzreiz pēc tā izgatavošanas un kam ir ierobežots derīguma termiņš.

⁵ Svaigi dārzeņi, kuri sagriezti gabaliņos, šķēlēs vai citādi samazināti, izņemot dārzeņus, kuri ir tikai nomazgāti, nomizoti vai vienkārši pārgriezti uz pusēm.

⁶ Izņemot dzīvas zivis, dzīvus moluskus un dzīvus vēžveidīgos.