

DIREKTĪVAS

KOMISIJAS DIREKTĪVA 2010/67/ES

(2010. gada 20. oktobris),

ar ko groza Direktīvu 2008/84/EK par noteiktajiem tīrības kritērijiem pārtikas piedevām, izņemot krāsvielas un saldinātājus

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 16. decembra Regulu (EK) Nr. 1333/2008 par pārtikas piedevām ⁽¹⁾ un jo īpaši tās 30. panta 5. punktu,

apspridusies ar Pārtikas zinātnisko komiteju un Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi,

tā kā:

(1) Komisijas 2008. gada 27. augusta Direktīvā 2008/84/EK par noteiktajiem tīrības kritērijiem pārtikas piedevām, izņemot krāsvielas un saldinātājus ⁽²⁾, paredzēti tīrības kritēriji piedevām, kuras minētas Eiropas Parlamenta un Padomes 1995. gada 20. februāra Direktīvā 95/2/EK par pārtikas piedevām, kas nav krāsvielas vai saldinātāji ⁽³⁾.

(2) Regulas (EK) Nr. 1333/2008 30. panta 4. punktā noteikts, ka attiecīgā panta 1. līdz 3. punktā minēto pārtikas piedevu, tostarp ar Direktīvu 95/2/EK atļauto piedevu, specifikācijas pieņem saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 16. decembra Regulu (EK) Nr. 1331/2008, ar ko nosaka vienotu atļauju piešķiršanas procedūru attiecībā uz pārtikas piedevām, fermentiem un aromatizētājiem ⁽⁴⁾, patlaban šīs pārtikas piedevas iekļaujot attiecīgos pielikumos saskaņā ar minētajiem punktiem.

⁽¹⁾ OV L 354, 31.12.2008., 16. lpp.

⁽²⁾ OV L 253, 20.9.2008., 1. lpp.

⁽³⁾ OV L 61, 18.3.1995., 1. lpp.

⁽⁴⁾ OV L 354, 31.12.2008., 1. lpp.

(3) Ņemot vērā to, ka līdz šim saraksti vēl nav izveidoti, un lai nodrošinātu, ka Direktīvas 95/2/EK pielikumu grozīšana atbilstīgi 31. pantam notiek efektīvi un šādi atļautas piedevas atbilst nekaitīgas lietošanas nosacījumiem, ir jāgroza Direktīva 2008/84/EK.

(4) Lai ņemtu vērā Pārtikas kodeksā iekļautās specifikācijas, ko izstrādājusi Pārtikas piedevu apvienotā ekspertu komiteja (JECFA), kā arī Starptautiskās Standartizācijas organizācijas (ISO) dokumentus (piemēram, ISO 6141), attiecībā uz oglekļa dioksīdu (E 290) ir jāpārskata ieraksta daļa "eļļas saturs" saistībā ar norādīto koncentrāciju.

(5) Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestāde (turpmāk "iestāde") ir novērtējusi informāciju par rozmarīna ekstraktu lietošanas nekaitīgumu, ja tos izmanto kā antioksidantu pārtikas produktos. Rozmarīna ekstrakti ir iegūti no *Rosmarinus officinalis* L. un satur dažus savienojumus, kuriem ir antioksidantu iedarbība (galvenokārt fenolskābes, flavonoīdus, diterpenoīdus un triterpēnus). Uzskata, ka ir lietderīgi pieņemt specifikācijas rozmarīna ekstraktiem, kas saskaņā ar Direktīvu 95/2/EK ir atļauti kā jauna pārtikas piedeva lietošanai pārtikā un kam piešķirts apzīmējums E 392. Ir aprakstīti vairāki iegūšanas procesi, izmantojot ekstrakciju ar šķīdinātājiem (etanolu, acetonu un heksānu) un ekstrakciju ar oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos.

(6) Pārtikas zinātniskā komiteja 2003. gadā novērtēja sojas pupiņu hemicelulozi (E 426) ⁽⁵⁾, un patlaban tā ES ir atļauta saskaņā ar Direktīvu 95/2/EK. Šobrīd tiek iegūta jauna veida sojas pupiņu hemiceluloze, kura atbilst visām Direktīvā 2008/84/EK minētajām specifikācijām attiecībā uz E 426, izņemot to, ka minētā jaunā veida sojas pupiņu hemicelulozes ekstrakta šķīduma attīrīšanai

⁽⁵⁾ Pārtikas zinātniskās komitejas 2003. gada 4. aprīļa atzinums par sojas pupiņu hemicelulozi (SCF/CS/ADD/EMU/185 galīgā redakcija).

tehnoloģiski kā nogulsnesētājs ir nepieciešams etanols. Tādējādi iegūtais E 426, kura izskats atšķiras no balta pulvera, ko iegūst, žāvējot ar izsmidzināšanas paņēmieni, kā atliekvielu var saturēt nedaudz etanola, kura maksimālā koncentrācija nepārsniedz 2 %. Ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/32/EK⁽¹⁾ etanols ir atļauts kā ekstrakcijas šķīdinātājs, apstrādājot izejvielas, pārtikas produktus, pārtikas komponentus vai pārtikas sastāvdaļas, ievērojot labu ražošanas praksi.

- (7) Iestāde novērtēja informāciju par kasijas sveķu lietošanas nekaitīgumu, ja tos izmanto kā jaunu pārtikas piedevu, kura darbojas kā recinātājs un biezinātājs, un 2006. gada 26. septembrī sniedza atzinumu⁽²⁾. Iestāde konstatēja, ka aprakstīto kasijas sveķu lietošana saskaņā ar minētajiem noteikumiem nerada bažas par to nekaitīgumu. Tādēļ ir lietderīgi pieņemt specifiskācijas attiecībā uz šo jauno pārtikas piedevu, kurai piešķirts numurs E 427.
- (8) Ieraksts attiecībā uz hidroksipropilcelulozi (E 463) ir jāgroza, lai labotu specifiskāciju kļūdu attiecībā uz pamatvielu. Teksts "satur ne mazāk kā 80,5 % hidroksipropoksigrupu" jāaizstāj ar tekstu "satur ne vairāk kā 80,5 % hidroksipropoksigrupu". Tādēļ ir lietderīgi atjaunināt līdzšinējās specifiskācijas.
- (9) Ir jālabo ieraksts attiecībā uz ūdeņradi (E 949), lai sadaļās attiecībā uz pamatvielu un tīrību norādītās koncentrācijas būtu savstarpēji saskanīgas. Attiecīgi ir jālabo slāpekļa koncentrācija.
- (10) Iestāde novērtēja informāciju par polivinilspirta (PVA) lietošanas nekaitīgumu, ja to izmanto kā jaunu pārtikas piedevu, kura darbojas kā apvalkotājviela uztura bagātinātājos, un 2005. gada 5. decembrī sniedza atzinumu⁽³⁾. Iestāde konstatēja, ka, lietojot PVA kā apvalkotājvielu kapsulu un tablešu veidā sagatavotos uztura bagātinātājos, nerodas bažas par PVA nekaitīgumu. Tādēļ ir lietderīgi pieņemt specifiskācijas polivinilspirtam, kam piešķirts numurs E 1203 un ko atļauts lietot kā pārtikas piedevu saskaņā ar Direktīvu 95/2/EK.
- (11) Iestāde novērtēja informāciju par sešu veidu polietilēnglikolu (PEG 400, PEG 3000, PEG 3350, PEG 4000,

PEG 6000, PEG 8000) lietošanas nekaitīgumu, ja tos izmanto kā apvalkotājvielas uztura bagātinātājos, un 2006. gada 28. novembrī sniedza atzinumu⁽⁴⁾. Iestāde konstatēja, ka, lietojot minēto veidu polietilēnglikolu kā glazūras veicinātāju apvalkotājvielu preparātos, kas paredzēti uztura bagātinātāju tablešu un kapsulu ražošanai, un ievērojot paredzētos lietošanas nosacījumus, nerodas bažas par tā nekaitīgumu. Visiem minētajiem polietilēnglikola veidiem ir piešķirts jauns E numurs, proti, E 1521. Tādēļ ir lietderīgi pieņemt specifiskācijas sešiem minētajiem polietilēnglikolu veidiem un sagrupēt tos vienā ierakstā. Attiecīgi ir jāatjaunina līdzšinējās specifiskācijas, kas attiecībā uz polietilēnglikolu 6000 jau ir noteiktas Direktīvā 2008/84/EK.

- (12) EFSA novērtēja fermentu preparāta, kura pamatā ir trombīns un fibrinogēns, kas iegūts no liellopiem un/vai cūkām, kā pārtikas piedevas, kas paredzēta pārtikas atjaunošanai, lietošanas nekaitīgumu un 2005. gada 26. aprīļa atzinumā secināja, ka šī fermentu preparāta lietošana nerada bažas par kaitīgumu, ja tā sagatavošanu veic atbilstoši atzinumam⁽⁵⁾. Tomēr Eiropas Parlaments 2010. gada 19. maija rezolūcijā par Komisijas direktīvu, ar ko groza pielikumus Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 95/2/EK par pārtikas piedevām, kas nav krāsvielas un saldinātāji, uzskatīja, ka fermentu preparāta kā pārtikas piedevas, kas paredzēta pārtikas atjaunošanai, iekļaušana Direktīvas 95/2/EK IV pielikumā nav savienojama ar Regulas (EK) Nr. 1333/2008 mērķi un saturu, jo tas neatbilst Regulas (EK) Nr. 1333/2008 6. panta, jo īpaši 6. panta 1. punkta c) apakšpunkta, vispārējiem kritērijiem.
- (13) Jāņem vērā piedevu specifiskācijas un analīžu metodes, kas norādītas JECFA izstrādātajā Pārtikas kodeksā. Konkrēti, attiecīgos gadījumos ir jāpielāgo īpašie tīrības kritēriji, lai atspoguļotu atsevišķu smago metālu pieļaujamās robežvērtības.
- (14) Tādēļ attiecīgi jāgroza Direktīva 2008/84/EK.
- (15) Šajā direktīvā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Pārtikas aprites un dzīvnieku veselības pastāvīgās komitejas atzinumu, un ne Eiropas Parlaments, ne Padome pret tiem nav iebildusi,

⁽¹⁾ OV L 141, 6.6.2009., 3. lpp.

⁽²⁾ Zinātniskais atzinums, ko pēc Komisijas pieprasījuma attiecībā uz kasijas sveķu kā pārtikas piedevas izmantošanu sniegusi ekspertu grupa jautājumos, kas saistīti ar pārtikas piedevām, aromatizētājiem, pārstrādes līdzekļiem un materiāliem saskarē ar pārtiku, *The EFSA Journal* (2006) 389, 1.–16. lpp.

⁽³⁾ Ekspertu grupas, kura nodarbojas ar jautājumiem, kas saistīti ar pārtikas piedevām, aromatizētājiem, pārstrādes līdzekļiem un materiāliem, kuri nonāk saskarē ar pārtiku, pēc Komisijas pieprasījuma sniegts zinātnisks atzinums par polivinilspirta kā apvalkotājvielas lietošanu uztura bagātinātājos, *The EFSA Journal* (2005) 294, 1. lpp.

⁽⁴⁾ Ekspertu grupas, kura nodarbojas ar jautājumiem, kas saistīti ar pārtikas piedevām, aromatizētājiem, pārstrādes līdzekļiem un materiāliem, kuri nonāk saskarē ar pārtiku, pēc Komisijas pieprasījuma sniegts zinātnisks atzinums par polietilēnglikola (PEG) kā plēves apvalka lietošanu uztura bagātinātāju produktos, *The EFSA Journal* (2006) 414, 1. lpp.

⁽⁵⁾ Zinātnes ekspertu grupas, kura nodarbojas ar jautājumiem, kas saistīti ar pārtikas piedevām, aromatizētājiem, pārstrādes līdzekļiem un materiāliem, kuri nonāk saskarē ar pārtiku, pēc Komisijas pieprasījuma sniegts atzinums par fermentu preparāta, kura pamatā ir no liellopiem un/vai cūkām iegūts trombīns-fibrinogēns, lietošanu kā pārtikas piedevu pārtikas atjaunošanai, *The EFSA Journal* (2005) 214, 1. lpp.

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

1. pants

Direktīvas 2008/84/EK I pielikumu groza saskaņā ar šīs direktīvas pielikumu.

2. pants

1. Dalībvalstīs stājas spēkā normatīvie un administratīvie akti, kas vajadzīgi, lai vēlākais līdz 2011. gada 31. martam izpildītu šīs direktīvas prasības. Dalībvalstis tūlīt dara Komisijai zināmu minēto noteikumu tekstu.

Kad dalībvalstis pieņem minētos noteikumus, tajos ietver atsauci uz šo direktīvu vai šādu atsauci pievieno to oficiālai publikācijai. Dalībvalstis nosaka, kā izdarāma šāda atsauce.

2. Dalībvalstis paziņo Komisijai savu tiesību aktu galvenos noteikumus, ko tās pieņem jomā, uz kuru attiecas šī direktīva.

3. pants

Šī direktīva stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

4. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Briselē, 2010. gada 20. oktobrī

Komisijas vārdā –

priekšsēdētājs

José Manuel BARROSO

PIELIKUMS

Direktīvas 2008/84/EK I pielikumu groza šādi.

1. Sadaļā "E 290 Oglekļa dioksīds" apakšierakstu "Eļļas saturs" aizstāj ar šādu apakšierakstu:

"Eļļas saturs	Ne vairāk kā 5 mg/kg"
---------------	-----------------------

2. Aiz sadaļas par piedevu E 385 pievieno šādu sadaļu par rozmarīna ekstraktu (E 392):

"E 392 ROZMARĪNA EKSTRAKTI

VISPĀRĪGA SPECIFIKĀCIJA

Sinonīms

Rozmarīna lapu ekstrakts (antioksidants)

Definīcija

Rozmarīna ekstraktu sastāvā ir vairākas sastāvdaļas, kuru antioksidējošā iedarbība ir pierādīta. Šīs sastāvdaļas galvenokārt pieder pie fenolskābju, flavonoīdu, diterpenoīdu klases. Vēl bez antioksidējošām sastāvdaļām ekstrakts var būt arī triterpēni un ar organiskiem šķīdinātājiem ekstrahējamas vielas, kas īpaši noteiktas turpmākajā specifikaģijā

Eines

283-291-9

Ķīmiskais nosaukums

Rozmarīna ekstrakts (*Rosmarinus officinalis*)**Apraksts**

Rozmarīna lapu ekstrakta antioksidantu iegūst, ar apstiprinātu pārtikas šķīdinātāju sistēmu ekstrahējot *Rosmarinus officinalis* lapas. Pēc tam ekstraktu var dezodorēt un atkrāsot. Ekstraktus var standartizēt

Identifikāģija

Atsauces antioksidatīvās sastāvdaļas: fenola diterpēni

Karnozīnskābe ($C_{20}H_{28}O_4$) un karnozols ($C_{20}H_{26}O_4$) (kurā ir ne mazāk kā 90 % no kopējā fenola diterpēna)

Atsauces galvenās gaistošās vielas

Borneols, bornilacetāts, kampars, 1,8-cineols, verbenons

Blīvums

> 0,25 g/ml

Šķīdģība

Nešķģst ūdenģ

Tģrģba

Zudumi pģc žģvģšanas

< 5 %

Arsģns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svģns

Ne vairāk kā 2 mg/kg

1. Rozmarģna ekstraktģ, kas izgatavoti no kaltģtģm rozmarģnu lapģm, ekstrahģjot ar acetonu

Apraksts

Rozmarģna ekstraktus izgatavo no kaltģtģm rozmarģna lapģm – ekstrahģ ar acetonu, filtrģ, attģra un iztvaicģ šķģdinģtģģju, tad žģvģ un sijģ, lai iegģtu smalku pulverģ un šķģdģrumu

Identifikācija

Atsauces antioksidējošo sastāvdaļu saturs	≥ 10 masas %, izteikti kā kopējā karnozīnskābe un karnozols
Antioksidants / Gaistošās vielas – Attiecība	(Kopā karnozīnskābes un karnozola masas %) ≥ 15 (atsauces galveno gaistošo vielu masas %)* (* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanu "GC-MSD")
Šķīdinātāju atlikums	Acetons: ne vairāk kā 500 mg/kg

2. Rozmarīna ekstrakti, kas izgatavoti no kaltētām rozmarīna lapām, izmantojot oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos

Rozmarīna ekstraktus izgatavo no kaltētām rozmarīna lapām, ekstrahējot ar oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos, ar nelielu etanola daudzumu kā palīgšķīdinātāju.

Identifikācija

Atsauces antioksidējošo sastāvdaļu saturs	≥ 13 masas %, izteikti kā kopējā karnozīnskābe un karnozols
Antioksidants / Gaistošās vielas – Attiecība	(Kopā karnozīnskābes un karnozola masas %) ≥ 15 (atsauces galveno gaistošo vielu masas %)* (* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanu "GC-MSD")
Šķīdinātāju atlikums	Etanols: ne vairāk kā 2 %

3. Rozmarīna ekstrakti, kas izgatavoti no dezodorēta rozmarīna ekstrakta etanolā

Rozmarīna ekstrakti, kas izgatavoti no dezodorēta rozmarīna ekstrakta etanolā. Ekstraktus var tālāk attīrīt, piemēram, apstrādājot ar aktīvo ogli un/vai ar molekulāro destilēšanu. Ekstraktus var suspendēt atbilstīgos un apstiprinātos nesējos vai žāvēt izsmidzinot.

Identifikācija

Atsauces antioksidējošo sastāvdaļu saturs	≥ 5 masas %, izteikti kā kopējā karnozīnskābe un karnozols
Antioksidants / Gaistošās vielas – Attiecība	(Kopā karnozīnskābes un karnozola masas %) ≥ 15 (atsauces galveno gaistošo vielu masas %)* (* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanu "GC-MSD")
Šķīdinātāju atlikums	Etanols: ne vairāk kā 500 mg/kg

4. Rozmarīna ekstrakti, atkrāsoti un dezodorēti, kas iegūti ar divpakāpju ekstrakciju, izmantojot heksānu un etanolu

No dezodorēta rozmarīna ekstrakta etanolā izgatavoti rozmarīna ekstrakti, kam veikta ekstrakcija ar heksānu. Ekstraktu var tālāk attīrīt, piemēram, apstrādājot ar aktīvo ogli un/vai ar molekulāro destilēšanu. Tos var suspendēt atbilstīgos un apstiprinātos nesējos vai žāvēt izsmidzinot.

Identifikācija

Atsauces antioksidējošo sastāvdaļu saturs	≥ 5 masas %, izteikti kā kopējā karnozīnskābe un karnozols
---	--

Antioksidants / Gaistošās vielas – Attiecība

(Kopā karnozīnskābes un karnozola masas %) \geq 15
(atsauces galveno gaistošo vielu masas %)*
(* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība,
ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku
noteikšanu “GC-MSD”)

Šķīdinātāju atlikums

Heksāns: ne vairāk kā 25 mg/kg
Etanols: ne vairāk kā 500 mg/kg”

3. Sadaļā “E 426 Sojas pupiņu hemiceluloze”:

a) ierakstus “Definīcija” un “Apraksts” aizvieto ar šādiem ierakstiem:

“Definīcija

Sojas pupiņu hemiceluloze ir attīrīts, ūdenī šķīstošs polisaharīds, kas ekstrakcijā ar karstu ūdeni iegūts no dabīgas sojas pupiņas šķiedras. Izgulsnēšanai drīkst lietot tikai etanolu.

Apraksts

Irdens balts vai iedzelteni balts pulveris”;

b) ierakstā “Tīrība” pievieno šādu apakšierakstu:

“Etanols

Ne vairāk kā 2 %”

4. Pēc sadaļas par piedevu E 426 pievieno šādu sadaļu par kasijas sveķiem (E 427):

“E 427 KASIJAS SVEĶI

Sinonīms

Definīcija

Kasijas sveķi ir malts un attīrīts *Cassia tora* un *Cassia obtusifoli* (*Leguminosae*) sēklu endosperms, kurā ir vismaz 0,05 % *Cassia occidentalis*. Tas sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem, kuri galvenokārt veidoti no 1,4-β-D-mannopiranozes grupas lineārām ķēdēm, kas savienotas ar 1,6-α-D-galaktopiranozes vienībām. Mannozes un galaktozes attiecība ir apmēram 5:1

Ražošanā sēklas ar termisku mehānisko apstrādi izloba un atpumpuro, tad endospermu sasmalcina un sijā. Samalto endospermu turpmāk attīra, ekstrahējot ar izopropanolu

Pamatviela

Ne mazāk kā 75 % galaktomannāna

Apraksts

Gaiši dzeltens vai bālgans pulveris bez smaržas

Identifikācija

Šķīdība

Nešķīst etanolā. Labi disperģē aukstā ūdenī, veidojot koloīdu šķīdumu

Gela veidošanās ar borātu

Parauga ūdens dispersijai pievienot pietiekamu daudzumu nātrija borāta testa šķīduma (TŠ), lai paaugstinātu pH virs 9; veidojas gels

Gela veidošanās ar ksantāna sveķiem	Iesver 1,5 g parauga un 1,5 g ksantāna sveķu un tos samaisa. Šo maisījumu (strauji maisot) pievieno 300 ml ūdens 80 °C temperatūrā 400 ml tilpuma vārglāzē. Maisa, līdz maisījums ir izšķīdis, un turpina maisīšanu vēl 30 min pēc izšķīšanas (maisīšanas laikā uztur temperatūru virs 60 °C). Pārtrauc maisīšanu un ļauj maisījumam atdzist istabas temperatūrā vismaz 2 stundas
Viskozitāte	Kad temperatūra pazeminās zem 40 °C, veidojas stingrs, viskoelastīgs gels, taču šāds gels neveidojas atsevišķi kasijas sveķu vai ksantānsveķu 1 % kontrolšķīdumā, kas sagatavots līdzīgā veidā
Tīrība	Mazāk nekā 500 mPa·s (25 °C, 2 h, 1 % šķīdums), kas atbilst vielai ar vidējo molekulmasu 200 000–300 000 D
Skābē nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2,0 %
pH	5,5–8 (1 % ūdens šķīdums)
Koptauki	Ne vairāk kā 1 %
Olbaltumvielas	Ne vairāk kā 7 %
Kopējais pelnu saturs	Ne vairāk kā 1,2 %
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 12 % (5 h, 105 °C)
Kopējie antrahinoni	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg (kvalitatīvās noteikšanas robeža)
Šķīdinātāju atlikums	Ne vairāk kā 750 mg/kg izopropanola
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 koloniju veidojošo vienību/g
Raugis un pelējums	Ne vairāk kā 100 koloniju veidojošo vienību/g
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 25 g paraugā
<i>E. Coli</i>	Nekonstatē 1 g paraugā

5. Sadaļā "E 463 Hidroksipropilceluloze" apakšierakstu "Pamatviela" aizstāj ar šādu apakšierakstu:

"Pamatviela	Bezūdens viela satur ne vairāk kā 80,5 % hidroksipropoksigrupu (-OCH ₂ CHOHCH ₃), kas atbilst ne vairāk kā 4,6 hidroksipropilgrupām vienā anhidroglikozes grupā"
-------------	---

6. Sadaļā "E 949 Ūdeņradis" ierakstā "Tīrība" apakšierakstu "Slāpekļis" aizstāj ar šādu apakšierakstu:

"Slāpekļis	Ne vairāk kā 0,07 % v/v"
------------	--------------------------

7. Pēc sadaļas par piedevu E 1201 pievieno šādu sadaļu:

“E 1203 POLIVINILSPIRTS

Sinonīms	Vinilspirta polimērs, PVOH
Definīcija	Polivinilspirts ir sintētiskie sveķi, ko iegūst vinilacetāta polimerizācijā, kam seko daļēja estera hidrolīze sārmaina katalizatora klātbūtnē. Ražojuma fizikālās īpašības ir atkarīgas no polimerizācijas pakāpes un hidrolīzes pakāpes
Ķīmiskais nosaukums	Vinilspirta homopolimērs
Ķīmiskā formula	$(C_2H_3OR)_n$, kur R = H vai COCH ₃
Apraksts	Caurspīdīgs, balts vai krēmkrāsas granulēts pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī; vāji šķīst etanolā
Izgulsnēšana	Izšķīdina 0,25 g parauga 5 ml ūdens (ar uzkarsēšanu) un ļauj šķīdumam atdzist līdz istabas temperatūrai. Šim šķīdumam pievienojot 10 ml etanola, veidojas baltas, duļķainas vai pārslainas nogulsnes
Krāsas reakcija	Izšķīdina 0,01 g parauga 100 ml ūdens (ar uzkarsēšanu) un ļauj šķīdumam atdzist līdz istabas temperatūrai. Ja (5 ml šķīduma) pievieno vienu pilienu joda testa šķīduma (TŠ) un pāris pilienu borskābes šķīduma, veidojas zils krāsojums Izšķīdina 0,5 g parauga 10 ml ūdens (ar uzkarsēšanu) un ļauj šķīdumam atdzist līdz istabas temperatūrai. Ja 5 ml šķīduma pievieno vienu pilienu joda TŠ, veidojas tumši sarkans līdz zils krāsojums
Viskozitāte	4,8 līdz 5,8 mPa·s (4 % šķīdums, 20 °C), kas atbilst vielai ar vidējo molekulmasu 26 000–30 000 D
Tīrība	
Ūdenī nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,1 %
Estera skaitlis	No 125 līdz 153 mg KOH/g
Hidrolīzes pakāpe	No 86,5 līdz 89,0 %
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 3,0
Šķīdinātāju atlikums	Ne vairāk kā 1,0 % metanola, 1,0 % metilacetāta
pH	5,0 līdz 6,5 (4 % šķīdums)
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 5,0 % (105 °C, 3 h)
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 1,0 %
Svins	Ne vairāk kā 2,0 mg/kg”

8. Sadaļu par polietilēnglikolu 6000 aizstāj ar šādu sadaļu:

"E 1521 POLIETILĒNGLIKOLI

Sinonīmi	PEG, makrogols, polietilēnoksiāds
Definīcija	Etilēnoksiāda un ūdens aditīvs polimērs, ko parasti apzīmē ar skaitli, kas aptuveni atbilst molekulmasai
Ķīmiskais nosaukums	Alfa-hidro-omega-hidroksipoli(oksi-1,2-etāndiols)
Ķīmiskā formula	$\text{HOCH}_2 - (\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2)_n - \text{CH}_2\text{OH}$
Vidējā molekulmasa	380 līdz 9 000 D
Pamatviela	PEG 400: ne mazāk kā 95 % un ne vairāk kā 105 % PEG 3000: ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 % PEG 3350: ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 % PEG 4000: ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 % PEG 6000: ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 % PEG 8000: ne mazāk kā 87,5 % un ne vairāk kā 112,5 %
Apraksts	PEG 400 ir dzidrs, viskozs, bezkrāsains vai gandrīz bezkrāsains, higroskopisks šķidrums PEG 3000, PEG 3350, PEG 4000, PEG 6000 un PEG 8000 ir balta vai gandrīz balta cietviela, kas izskatās vaskaina vai līdzīga parafīnam
Identifikācija	
Kušanas temperatūra	PEG 400: 4–8 °C PEG 3000: 50–56 °C PEG 3350: 53–57 °C PEG 4000: 53–59 °C PEG 6000: 55–61 °C PEG 8000: 55–62 °C
Viskozitāte	PEG 400: no 105 līdz 130 mPa·s pie 20 °C PEG 3000: no 75 līdz 100 mPa·s pie 20 °C PEG 3350: no 83 līdz 120 mPa·s pie 20 °C PEG 4000: no 110 līdz 170 mPa·s pie 20 °C PEG 6000: no 200 līdz 270 mPa·s pie 20 °C PEG 8000: no 260 līdz 510 mPa·s pie 20 °C Polietilēnglikolam, kura vidējā molekulmasa ir lielāka nekā 400, viskozitāti nosaka 50 % m/m kandidātvielas šķīdumam ūdenī

Šķīdība	<p>PEG 400 viegli sajaucas ar ūdeni, ļoti labi šķīst acetonā, spirtā un metilēnchlorīdā, gandrīz nešķīst taukvielās un minerālējās</p> <p>PEG 3000 un PEG 3350: ļoti labi šķīst ūdenī un metilēnchlorīdā, ļoti vāji šķīst spirtā, gandrīz nešķīst taukvielās un minerālējās</p> <p>PEG 4000, PEG 6000 un PEG 8000: ļoti labi šķīst ūdenī un metilēnchlorīdā, gandrīz nešķīst spirtā un taukvielās, un minerālējās</p>
Tīrība	
Skābums vai bāziskums	Izšķīdina 5,0 g parauga 50 ml negāzēta ūdens un pievieno 0,15 ml bromtimola zilā šķīduma. Šķīdums ir dzeltens vai zaļš. Ir vajadzīgs ne vairāk kā 0,1 ml 0,1 M nātrija hidroksīda šķīduma, lai indikatora krāsa kļūtu zila
Hidroksilskaitlis	PEG 400: 264–300 PEG 3000: 34–42 PEG 3350: 30–38 PEG 4000: 25–32 PEG 6000: 16–22 PEG 8000: 12–16
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 %
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikols un dietilēnglikols	Kopā ne vairāk kā 0,25 masas % atsevišķi vai kopā
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg”
