



Laidiens: 18.03.2011., Nr. 44

Ministru kabineta noteikumi Nr.189

Rīgā 2011.gada 15.martā (prot. Nr.16 4.§)

**Grozījumi Ministru kabineta 2010.gada 16.februāra noteikumos Nr.146
"Obligātās nekaitīguma prasības pārtikas piedevām un pārtikas produktiem,
kuros izmantotas pārtikas piedevas"**

*Izdoti saskaņā ar Pārtikas aprites uzraudzības likuma
4.panta otro daļu un 10.panta pirmo daļu*

Izdarīt Ministru kabineta 2010.gada 16.februāra noteikumos Nr.146 "Obligātās nekaitīguma prasības pārtikas piedevām un pārtikas produktiem, kuros izmantotas pārtikas piedevas" (Latvijas Vēstnesis, 2010, 29., 167.nr.) šādus grozījumus:

1. Papildināt informatīvo atsauci uz Eiropas Savienības direktīvām ar 18., 19. un 20.punktu šādā redakcijā:

"18) Komisijas 2010.gada 20.oktobra Direktīvas 2010/67/ES, ar ko groza Direktīvu 2008/84/EK par noteiktajiem tīrības kritērijiem pārtikas piedevām, izņemot krāsvielas un saldinātājus;

19) Komisijas 2010.gada 22.oktobra Direktīvas 2010/69/ES, ar ko groza pielikumus Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 95/2/EK par pārtikas piedevām, kas nav krāsvielas vai saldinātāji;

20) Komisijas 2011.gada 17.janvāra Direktīvas 2011/3/ES, ar kuru groza Direktīvu 2008/128/EK, ar ko nosaka īpašus tīrības kritērijus krāsvielām, kuras lieto pārtikas produktos."

2. Izteikt 1.pielikumu jaunā redakcijā (pielikums).

3. Izteikt 4.pielikuma 23.punktu šādā redakcijā:

"23.	E 468	Šķērssūtās karboksimetilcelulozes nātrija sāls	tikai saldinātājiem"
	E 1201	Šķērssūtās celulozes sveķi	
	E 1202	Polivinilpirolidons	
	E 1521	Polivinilpolipirolidons	
		Polietilēnglikols	

4. Izteikt 5.pielikuma 34.punktu šādā redakcijā:

"34.	E 160 d – likopēns		
34.1.	Sintētiskais likopēns		
34.1.1.	Sinonīmi	Ķīmiski sintezēts likopēns	
34.1.2.	Definīcija un iegūšanas apraksts	Sintētiskais likopēns ir ģeometrisku likopēna izomēru maisījums, un to iegūst <i>Wittig</i> kondensācijas procesā ar sintētiskajiem starpproduktiem, kurus parasti izmanto arī citu pārtikā izmantojamu karotinoīdu ieguvē.	

		Sintētiskais likopēns galvenokārt sastāv no trans-likopēniem kopā ar 5-cis-likopēnu un nelielu daudzumu citu izomēru. Pārdošanai sagatavoti likopēna preparāti, kas paredzēti lietošanai pārtikā, ir formulēti kā suspensija pārtikas eļļās vai kā ūdenī disperģējami vai ūdenī šķīstoši pulveri
34.1.3.	Krāsu indeksa numurs	75125
34.1.4.	EINECS numurs	207-949-1
34.1.5.	Ķīmiskais nosaukums	Ψ,Ψ-karotīns, visi translikopēni, (visi E) likopēni, (visi E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridekaīni
34.1.6.	Ķīmiskā formula	C ₄₀ H ₅₆
34.1.7.	Molekulmasa	536,85
34.1.8.	Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % no visiem likopēniem (ne mazāk kā 70 % no visiem translikopēniem). $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ pie 465–475 nm heksānā (attiecībā uz 100 % tīriem visiem translikopēniem) ir 3450
34.1.9.	Ārējais izskats	Sarkans kristālisks pulveris
34.1.10.	Identitātes pierādīšana:	
34.1.10.1.	Spektrometrija	Absorbcijas maksimums heksāna šķīdumā aptuveni pie 470 nm
34.1.10.2.	Karotinoīdu tests	Parauga šķīdumam acetona pazūd krāsa pēc tam, kad secīgi pievieno 5 % nātrija nitrīta šķīdumu un 1 N sērskābi
34.1.10.3.	Šķīdība	Nešķīst ūdenī, neierobežoti šķīst hloroformā
34.1.10.4.	Īpašības 1 % šķīdumam hloroformā	Šķīdums ir dzidrs, intensīvi sarkanoranžā krāsā
34.1.11.	Tīrības kritēriji:	
34.1.11.1.	Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (40 °C, 4 h pie 20 mm Hg)
34.1.11.2.	Apo-12'-likopenāls	Ne vairāk kā 0,15 %
34.1.11.3.	Trifenilfosfīnoksīds	Ne vairāk kā 0,01 %
34.1.11.4.	Šķīdinātāju atlikums	Metanols – ne vairāk kā 200 mg/kg, heksāns, propān-2-ols – ne vairāk kā 10 mg/kg katram. Dihlormetāns – ne vairāk kā 10 mg/kg (tikai pārdošanai sagatavotiem preparātiem)
34.1.11.5.	Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
34.2.	No sarkanajiem tomātiem	
34.2.1.	Sinonīmi	Dabīgais dzeltenais 27
34.2.2.	Definīcija un iegūšanas apraksts	Likopēnu iegūst no sarkanajiem tomātiem (<i>Lycopersicon esculentum</i> L.) ar selektīvo šķīdinātāju ekstrakciju un pēc tam šķīdinātāja atdalīšanu. Driest izmantot tikai šādus šķīdinātājus: oglekļa dioksīdu, etilacetātu, acetonu, propān-2-olu, metanolu, etanolu, heksānu. Galvenā tomātu krāsviela ir likopēns. Var saturēt arī nelielu daudzumu citu karotinoīdu pigmentu. Papildus krāsu pigmentiem produkts var saturēt eļļas, tauku, sveķu un aromātvielu sastāvdaļas, kas dabiski atrodas tomātos
34.2.3.	Krāsu indeksa numurs	75125
34.2.4.	EINECS numurs	207-949-1
34.2.5.	Ķīmiskais nosaukums	Ψ,Ψ-karotīns, visi translikopēni, (visi E) likopēni, (visi E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridekaīni
34.2.6.	Ķīmiskā formula	C ₄₀ H ₅₆
34.2.7.	Molekulmasa	536,85
34.2.8.	Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % no visiem likopēniem (ne mazāk kā 70 % no visiem translikopēniem). $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ pie 465–475 nm heksānā (attiecībā uz 100 % tīriem visiem translikopēniem) ir 3450

34.2.9.	Ārējais izskats	Tumši sarkans viskozs šķidrums
34.2.10.	Identitātes pierādīšana – spektrometrija	Absorbcijas maksimums heksānā aptuveni pie 472 nm
34.2.11.	Tīrības kritēriji:	
34.2.11.1.	Šķīdinātāju atlikums	Propān-2-ols, heksāns, acetons, metanols, etilacetāts: ne vairāk kā 50 mg/kg katrs atsevišķi vai kopā
34.2.11.2.	Sulfātpelni	Ne vairāk kā 1 %
34.2.11.3.	Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
34.2.11.4.	Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
34.2.11.5.	Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
34.2.11.6.	Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
34.3.	No <i>Blakeslea trispora</i>	
34.3.1.	Sinonīmi	Dabīgais dzeltenais 27
34.3.2.	Definīcija un iegūšanas apraksts	Likopēnu no <i>Blakeslea trispora</i> ekstrahē no sēņu biomasas un attīra kristalizējot un filtrējot. Tas galvenokārt sastāv no visiem translikopēniem. Tas satur arī nelielu daudzumu citu karotinoīdu. Izopropanols un izobutilacetāts ir vienīgie šķīdinātāji, ko izmanto tā ieguvē. Pārdošanai sagatavoti likopēna preparāti, kas paredzēti lietošanai pārtikā, ir formulēti kā suspensija pārtikas eļļās vai kā ūdenī disperģējami vai ūdenī šķīstoši pulveri
34.3.3.	Krāsu indeksa numurs	75125
34.3.4.	EINECS numurs	207-949-1
34.3.5.	Ķīmiskais nosaukums	Ψ,Ψ-karotīns, visi translikopēni, (visi E) likopēni, (visi E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridekāni
34.3.6.	Ķīmiskā formula	C ₄₀ H ₅₆
34.3.7.	Molekulmasa	536,85
34.3.8.	Ārējais izskats	Sarkans kristālisks pulveris
34.3.9.	Identitātes pierādīšana:	
34.3.9.1.	Spektrometrija	Absorbcijas maksimums heksānā šķīdumā aptuveni pie 470 nm
34.3.9.2.	Karotinoīdu tests	Parauga šķīdumam acetonā pazūd krāsa pēc tam, kad secīgi pievieno 5 % nātrija nitrāta šķīdumu un 1 N sērskābi
34.3.9.3.	Šķīdība	Nešķīst ūdenī, neierobežoti šķīst hloroformā
34.3.9.4.	Īpašības 1 % šķīdumam hloroformā	Šķīdums ir dzidrs, intensīvi sarkanoranžā krāsā
34.3.10.	Tīrības kritēriji:	
34.3.10.1.	Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (40 °C, 4 h pie 20 mm Hg)
34.3.10.2.	Citi karotinoīdi	Ne vairāk kā 5 %
34.3.10.3.	Šķīdinātāju atlikums	Propān-2-ols – ne vairāk kā 0,1 % Izobutilacetāts – ne vairāk kā 1,0 % Dihlormetāns – ne vairāk kā 10 mg/kg (tikai pārdošanai sagatavotiem preparātiem)
34.3.10.4.	Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,3 %
34.3.10.5.	Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg"

5. Izteikt 5.pielikuma 90.9.4.apakšpunktu šādā redakcijā:

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

6. Papildināt 5.pielikumu ar 153.¹ punktu šādā redakcijā:

"153. ¹	E 392 – rozmarīna ekstrakti	

153. ¹ 1.	Vispārīgā specifikācija	
153. ¹ 1.1.	Sinonīmi	Rozmarīna lapu ekstrakts (antioksidants)
153. ¹ 1.2.	Definīcija	Rozmarīna ekstraktu sastāvā ir vairākas sastāvdaļas, kuru antioksidējošā iedarbība ir pierādīta. Šīs sastāvdaļas galvenokārt pieder pie fenolskābju, flavonoīdu un diterpenoīdu klases. Līdz ar antioksidējošām sastāvdaļām ekstraktā var būt arī triterpēni un ar organiskajiem šķīdinātājiem ekstrahējamas vielas, kas īpaši noteiktas turpmākajā specifikācijā
153. ¹ 1.3.	EINECS numurs	283-291-9
153. ¹ 1.4.	Ķīmiskais nosaukums	Rozmarīna ekstrakts (<i>Rosmarinus officinalis</i>)
153. ¹ 1.5.	Iegūšanas apraksts	Rozmarīna lapu ekstrakta antioksidantu iegūst no <i>Rosmarinus officinalis</i> lapām, tās ekstrahējot ar šķīdinātājiem, ko atļauts izmantot pārtikas apritē. Ekstraktus var dezodorēt un atkrāsot. Ekstraktus var standartizēt
153. ¹ 1.6.	Identitātes pierādīšana:	
153. ¹ 1.6.1.	References antioksidatīvie savienojumi: fenolu diterpēni	Karnozīnskābe (C ₂₀ H ₂₈ O ₄) un karnozols (C ₂₀ H ₂₆ O ₄) (vismaz 90 % no kopējiem fenolu diterpēniem)
153. ¹ 1.6.2.	References galvenās gaistošās vielas	Borneols, bornilacetāts, kampars, 1,8-cineols, verbenons
153. ¹ 1.6.3.	Blīvums	Lielāks nekā 0,25 g/ml
153. ¹ 1.6.4.	Šķīdība	Nešķīst ūdenī
153. ¹ 1.7.	Tīrības kritēriji:	
153. ¹ 1.7.1.	Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 5 %
153. ¹ 1.7.2.	Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
153. ¹ 1.7.3.	Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
153. ¹ 2.	Rozmarīna ekstrakti, kas iegūti no kaltētām rozmarīna lapām, ekstrahējot ar acetonu	
153. ¹ 2.1.	Iegūšanas apraksts	Rozmarīna ekstraktus izgatavo no kaltētām rozmarīna lapām – ekstrahē ar acetonu, filtrē, attīra un iztvaicē šķīdinātāju, tad žāvē un sijā, lai iegūtu smalku pulveri vai šķīdrumu
153. ¹ 2.2.	Identitātes pierādīšana:	
153. ¹ 2.2.1.	References antioksidatīvo savienojumu saturs	Ne mazāk kā 10 %, izteikts kā karnozīnskābes un karnozola summa
153. ¹ 2.2.2.	Attiecība: antioksidanti/gaistošās vielas	(Karnozīnskābe un karnozols, kopā masas %) ne mazāk kā 15 (references galveno gaistošo vielu masas %)* (* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanas metodi "GC-MSD")
153. ¹ 2.2.3.	Šķīdinātāju atlikums – acetons	Ne vairāk kā 500 mg/kg
153. ¹ 3.	Rozmarīna ekstrakti, kas iegūti no kaltētām rozmarīna lapām, izmantojot oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos	
153. ¹ 3.1.	Iegūšanas apraksts	Rozmarīna ekstrakti izgatavoti no kaltētām rozmarīna lapām, izmantojot oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos, ar nelielu etanola daudzumu kā palīgšķīdinātāju
153. ¹ 3.2.	Identitātes pierādīšana:	
153. ¹ 3.2.1.	References antioksidatīvo savienojumu saturs	Ne mazāk kā 13 %, izteikts kā karnozīnskābes un karnozola summa
153. ¹ 3.2.2.	Attiecība: antioksidanti/gaistošās vielas	(Karnozīnskābe un karnozols, kopā masas %) ne mazāk kā 15 (references galveno gaistošo vielu masas %)* (* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanas metodi "GC-MSD")
153. ¹ 3.3.	Šķīdinātāju atlikums – etanols	Ne vairāk kā 2 %
153. ¹ 4.	Rozmarīna ekstrakti, kas iegūti no dezodorēta rozmarīna ekstrakta etanolā	
153. ¹ 4.1.	Iegūšanas apraksts	Rozmarīna ekstrakti, kas izgatavoti no dezodorēta rozmarīna ekstrakta

		etanolā. Ekstraktus var papildus attīrīt, piemēram, apstrādājot ar aktīvo ogli un/vai molekulāro destilāciju. Ekstraktus var suspendēt pārtikas aprītē atļautos nesējos vai žāvēt izsmidzinot
153. ¹ 4.2.	Identitātes pierādīšana:	
153. ¹ 4.2.1.	References antioksidatīvo savienojumu saturs	Ne mazāk kā 5 %, izteikts kā karnozīnskābes un karnozola summa
153. ¹ 4.2.2.	Attiecība: antioksidanti/gaistošās vielas	(Karnozīnskābe un karnozols, kopā masas %) ne mazāk kā 15 (references galveno gaistošo vielu masas %)* (* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanas metodi "GC-MSD")
153. ¹ 4.2.3.	Šķīdinātāju atlikums – etanols	Ne vairāk kā 500 mg/kg
153. ¹ 5.	Rozmarīna ekstrakti, atkrāsoti un dezodorēti, kas iegūti ar divpakāpju ekstrakciju, izmantojot heksānu un etanolu	
153. ¹ 5.1.	Iegūšanas apraksts	No dezodorēta rozmarīna ekstrakta etanolā izgatavoti rozmarīna ekstrakti, ko papildus ekstrahē ar heksānu. Ekstraktus var papildus attīrīt, piemēram, apstrādājot ar aktīvo ogli un/vai molekulāro destilāciju. Ekstraktus var suspendēt pārtikas aprītē atļautos nesējos vai žāvēt izsmidzinot
153. ¹ 5.2.	Identitātes pierādīšana:	
153. ¹ 5.2.1.	References antioksidatīvo savienojumu saturs	Ne mazāk kā 5 %, izteikts kā karnozīnskābes un karnozola summa
153. ¹ 5.2.2.	Attiecība: antioksidanti/gaistošās vielas	(Karnozīnskābe un karnozols, kopā masas %) ne mazāk kā 15 (references galveno gaistošo vielu masas %)* (* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanas metodi "GC-MSD")
153. ¹ 5.2.3.	Šķīdinātāju atlikums:	
153. ¹ 5.2.3.1.	Etanols	Ne vairāk kā 500 mg/kg
153. ¹ 5.2.3.2.	Heksāns	Ne vairāk kā 25 mg/kg"

7. Izteikt 5.pielikuma 177.1.apakšpunktu šādā redakcijā:

"177.1.	Definīcija	Sojas pupiņu hemiceluloze ir attīrīts, ūdenī šķīstošs polisaharīds, kas ekstrakcijā ar karstu ūdeni iegūts no dabīgās šķiedras, kuru satur sojas pupiņas. Par nogulsnētāju nedrīkst izmantot citu organisko šķīdinātāju kā vien etanolu"
---------	------------	--

8. Izteikt 5.pielikuma 177.4.apakšpunktu šādā redakcijā:

"177.4.	Ārējais izskats	Irdens balts vai iedzelteni balts pulveris"
---------	-----------------	---

9. Papildināt 5.pielikumu ar 177.6.9.apakšpunktu šādā redakcijā:

"177.6.9.	Etanols	Ne vairāk kā 2 %"
-----------	---------	-------------------

10. Papildināt 5.pielikumu ar 177.¹ punktu šādā redakcijā:

"177. ¹	E 427 – kasijas sveķi	
177. ¹ 1.	Sinonīmi	Kasijas sveķi (<i>Cassia gum</i>)
177. ¹ 2.	Definīcija	Kasijas sveķi ir malta un attīrīta <i>Cassia Tora</i> un <i>Cassia obtusifoli</i> (<i>Leguminosae</i>) sēklu endosperma, kas satur mazāk nekā 0,05 % <i>Cassia occidentalis</i> . Tie sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem, kuri veidoti no 1,4-β-D-mannopiranozes lineārām ķēdēm, kas savienotas ar α-D-galaktopiranozes grupām. Mannozes un galaktozes attiecība ir 5:1. Ražošanā sēklas ar termisku mehānisko apstrādi izloba un atpumpuro, tad endospermu sasmalcina un sijā. Samalto endospermu turpmāk