

**KOMISIJAS REGULA (ES) 2020/771**

(2020. gada 11. jūnijs),

**ar ko attiecībā uz annato, biksīna, norbiksīna (E 160b) lietojumu groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikumu un Komisijas Regulas (ES) Nr. 231/2012 pielikumu**

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1333/2008 (2008. gada 16. decembris) par pārtikas piedevām <sup>(1)</sup> un jo īpaši tās 10. panta 3. punktu un 14. pantu,

tā kā:

- (1) Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II pielikumā noteikts Savienības atļauto pārtikas piedevu saraksts un to lietošanas nosacījumi.
- (2) Regulas (EK) Nr. 1333/2008 III pielikumā noteikts Savienības saraksts ar lietošanai pārtikas piedevās, pārtikas fermentos, pārtikas aromatizētājos un uzturvielās atļautām pārtikas piedevām un to lietošanas nosacījumi.
- (3) Komisijas Regula (ES) Nr. 231/2012 <sup>(2)</sup> nosaka Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikuma sarakstā norādīto pārtikas piedevu specifikācijas.
- (4) Savienības atļauto pārtikas piedevu sarakstus un specifikācijas var atjaunināt saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1331/2008 <sup>(3)</sup> 3. panta 1. punktā minēto vienoto procedūru vai nu pēc Komisijas iniciatīvas, vai pēc pieteikuma saņemšanas.
- (5) Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II pielikumu annato, biksīns, norbiksīns (E 160b) ir viela, ko atļauts izmantot par krāsvielu dažādos pārtikas produktos.
- (6) Annato, biksīnu, norbiksīnu (E 160b) ekstrahē no annato koka (*Bixa orellana* L.) sēklām, un tas piešķir pārtikai dzeltenu līdz sarkanu krāsu. Galvenie pigmenti annato ekstraktos ir biksīns un norbiksīns. Neraugoties uz strukturālo līdzību, biksīna un norbiksīna fizikāli ķīmiskās īpašības ir visai atšķirīgas, tāpēc tos izmanto dažādi atkarībā no pārtikas matricēs īpašībām.
- (7) Regulas (EK) Nr. 1333/2008 32. panta 1. punktā noteikts, ka visām pārtikas piedevām, kas Savienībā bijušas atļautas pirms 2009. gada 20. janvāra, Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestāde ("Iestāde") no jauna veic riska novērtēšanu. Saskaņā ar Komisijas Regulu (ES) Nr. 257/2010 <sup>(4)</sup> pārtikas krāsvielu atkārtota novērtēšana bija jāpabeidz līdz 2015. gada 31. decembrim.
- (8) 2008. gada 4. aprīlī tika iesniegts pieteikums uz atļauju lietot piecus jaunus annato ekstraktus, kas kategorizēti kā ekstrakti uz biksīna vai norbiksīna bāzes un ar ko paredzēts aizstāt patlaban atļautos annato ekstraktus (E 160b). Jaunierosinātie biksīna un norbiksīna lietojumi un lietošanas daudzumi pieteikumā bija norādīti katrai minētajai vielai atsevišķi, taču pašreizējie lietojumi un lietošanas daudzumi sarakstā ir norādīti vienai pārtikas piedevai (annato, biksīns, norbiksīns (E 160b)). Ierosinātie biksīna un norbiksīna lietojumi un lietošanas daudzumi attiecas uz pārtikas kategorijām, kurās annato, biksīns, norbiksīns (E 160b) patlaban ir atļauts, kā arī dažām citām pārtikas kategorijām, kurās annato, biksīns, norbiksīns (E 160b) patlaban nav atļauts, taču citas pārtikas krāsvielas ir atļautas.

<sup>(1)</sup> OV L 354, 31.12.2008., 16. lpp.<sup>(2)</sup> Komisijas Regula (ES) Nr. 231/2012 (2012. gada 9. marts), ar ko nosaka Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikumā uzskaitīto pārtikas piedevu specifikācijas (OV L 83, 22.3.2012., 1. lpp.).<sup>(3)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1331/2008 (2008. gada 16. decembris), ar ko nosaka vienotu atļauju piešķiršanas procedūru attiecībā uz pārtikas piedevām, fermentiem un aromatizētājiem (OV L 354, 31.12.2008., 1. lpp.).<sup>(4)</sup> Komisijas Regula (ES) Nr. 257/2010 (2010. gada 25. marts), ar ko izveido programmu, lai atkārtoti novērtētu pārtikas piedevas, kas atļautas saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1333/2008 par pārtikas piedevām (OV L 80, 26.3.2010., 19. lpp.).

- (9) Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1331/2008 3. panta 2. punktu, lai atjauninātu Savienības atļauto pārtikas piedevu sarakstu, kas noteikts Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II pielikumā, un specifikācijas, kas noteiktas Regulas (ES) Nr. 231/2012 pielikumā, Komisijai ir jālūdz Iestādes atzinums; šī prasība neattiecas uz gadījumiem, kad attiecīgais atjauninājums nevar ietekmēt cilvēka veselību.
- (10) Komisija 2008. gada 19. maijā lūdza Iestādi novērtēt, vai pieci jaunie annato ekstrakti, lietoti ierosinātajos veidos un daudzumos, ir droši. Analizējot pieteikumu, Iestāde konstatēja būtiskas datu nepilnības un norādīja, ka būs vajadzīgi jauni toksikoloģiskie pētījumi. Tāpēc Komisija 2011. gada 14. janvārī nolēma, ka piecu jauno ekstraktu drošuma novērtējums tiks veikts annato, biksīna, norbiksīna (E 160b) atkārtotas novērtēšanas ietvaros, kā paredzēts Regulā (ES) Nr. 257/2010.
- (11) Iestāde 2016. gada 24. augustā sniedza zinātnisku atzinumu par annato ekstraktu (E 160b) kā pārtikas piedevas drošumu<sup>(5)</sup>. Attiecībā uz patlaban atļautajiem annato ekstraktiem Iestāde secināja, ka to, vai šo vielu lietošana atbilstoši Regulā (ES) Nr. 231/2012 noteiktajām specifikācijām (ar šķīdinātāju ekstrahēts biksīns un norbiksīns, ar sārnu ekstrahēts annato un ar eļļu ekstrahēts annato) ir droša, nav varēts novērtēt, jo trūkst kā identifikācijas, tā toksikoloģisko pētījumu datu. Attiecībā uz jaunajiem annato ekstraktiem, konkrēti, ūdenī apstrādātu biksīnu (annato E), apšaubāmo genotoksicitātes rezultātu dēļ secinājumus par tā drošumu Iestāde izdarīt nevarēja. Attiecībā uz pārējiem četriem jaunajiem ekstraktiem (“ar šķīdinātāju ekstrahēts biksīns”, “ar šķīdinātāju ekstrahēts norbiksīns”, “ar sārnu apstrādāts norbiksīns, izgulsnēts ar skābi” un “ar sārnu apstrādāts norbiksīns, neizgulsnēts ar skābi”) Iestāde norādīja, ka tiem būtu jāatbilst zinātniskajā atzinumā ieteiktajām specifikācijām. Visbeidzot, Iestāde noteica pieņemamo dienas devu (PDD): 6 mg biksīna uz kg ķermeņa svara dienā un PDD 0,3 mg norbiksīna uz kg ķermeņa svara dienā. Ar ierosinātajiem biksīna lietojumiem un lietošanas daudzumiem saistītās ekspozīcijas aplēses abos konkrētajos ekspozīcijas scenārijos (ar konkrētu zīmolu saistītas ekspozīcijas scenārijs un ar zīmolu nesaistītas ekspozīcijas scenārijs) par PDD zemākas bija visām iedzīvotāju grupām. Tomēr norbiksīna gadījumā šīs aplēses ar zīmolu saistītas ekspozīcijas scenārijā pie augstākās robežvērtības (95. procentile) pārsniedza PDD zīdaiņiem, maziem bērniem un bērniem.
- (12) Pēc šā zinātniskā atzinuma publicēšanas Komisija lūdza pieteikuma iesniedzēju sniegt dažus skaidrojumus par pieprasītajiem biksīna un norbiksīna lietojumiem un maksimālajiem lietošanas daudzumiem. Pamatojoties uz to, 2017. gada 16. februārī pieteikuma iesniedzējs iesniedza Komisijai sākotnējā pieteikuma grozījumus, ar kuriem, piemēram, tika svītroti daži pieprasītie jaunie lietojumi un grozīti daži pieprasītie lietošanas daudzumi. Komisija 2017. gada 2. martā pieprasīja Iestādes tehnisko palīdzību biksīna un norbiksīna ekspozīcijas aplēšanā, pamatojoties uz pieteikuma iesniedzēja ierosinātajiem pārskatītajiem lietojumiem un lietošanas daudzumiem.
- (13) Kā prasīts, Iestāde 2017. gada 10. augustā publicēja paziņojumu par biksīna un norbiksīna ekspozīcijas novērtējumu<sup>(6)</sup> attiecībā uz minētajiem pārskatītajiem lietojumiem un lietošanas daudzumiem. Tā secināja, ka eksponētība biksīnam ar uzturu nevienā ekspozīcijas scenārijā nepārsniedz PDD. Tomēr tā secināja, ka eksponētība norbiksīnam ar uzturu abos konkrētajos ekspozīcijas scenārijos (ar konkrētu zīmolu saistītas ekspozīcijas scenārijs un ar zīmolu nesaistītas ekspozīcijas scenārijs) pie augstākās robežvērtības (95. procentile) pārsniedz PDD maziem bērniem un bērniem.
- (14) 2017. gada 30. augustā pieteikuma iesniedzējs iesniedza datus, kas iegūti jaunajā annato E genotoksiskuma pētījumā.
- (15) Ņemot vērā Iestādes 2017. gada 10. augustā publicētā ekspozīcijas novērtējuma rezultātus, pieteikuma iesniedzējs vēlreiz pārskatīja ierosinātos biksīna un norbiksīna lietojumus un lietošanas daudzumus un 2018. gada 20. jūlijā iesniedza Komisijai trīs alternatīvus lietojumu un lietošanas daudzumu scenārijus.
- (16) 2018. gada 1. augustā Komisija pieprasīja Iestādei izvērtēt pieteikuma iesniedzēja iegūtos jaunus annato E genotoksiskuma datus un norādīt, vai ir iespējams izdarīt secinājumus par šī annato ekstrakta drošumu. Pamatojoties uz pārskatītajiem biksīna un norbiksīna lietojumiem un lietošanas daudzumiem, ko pieteikuma iesniedzējs iesniedzis trīs alternatīvu scenāriju veidā, Iestādei turklāt tika lūgts veikt jaunu biksīna un norbiksīna ekspozīcijas novērtējumu.
- (17) Iestāde 2019. gada 13. martā publicēja zinātnisku atzinumu par annato E drošumu un eksponētību biksīnam un norbiksīnam<sup>(7)</sup>. Attiecībā uz annato E drošumu Iestāde secināja, ka tas nerada bažas par genotoksicitāti, un norādīja, ka 2016. gadā noteikto biksīna un norbiksīna PDD var attiecināt arī uz annato E. Attiecībā uz ekspozīciju, ko rada pieteikuma iesniedzēja 2018. gada 20. jūlijā iesniegtajos lietošanas veidos un daudzumos lietots biksīns,

<sup>(5)</sup> EFSA Journal 2016; 14(8):4544.

<sup>(6)</sup> EFSA Journal 2017; 15(8):4966.

<sup>(7)</sup> EFSA Journal 2019; 17(3):5626.

Iestāde norādīja, ka neviena no ekspozīcijas aplēsēm nepārsniedz PDD 6 mg uz kg ķermeņa svara dienā. Attiecībā uz norbiksīnu Iestāde konstatēja, ka abos konkrētajos ekspozīcijas novērtēšanas scenārijos pie augstākās robežvērtības (95. procentile) PDD tika sasniegta attiecībā uz maziem bērniem, bet tikai vienā valstī. Tomēr, ņemot vērā neskaidrības un iespējamo pārāk lielo ekspozīcijas aplēsi, Iestāde secināja, ka ekspozīcijas līmenis nevienā no trijiem bīksīna un norbiksīna lietojumu un lietošanas daudzumu scenārijiem nerada bažas par veselību.

- (18) No iepriekš minētajiem apsvērumiem izriet, ka ir lietderīgi grozīt Regulas (EK) Nr. 1333/2008 pielikumus. Pirmkārt, tā kā annato bīksīnam (E 160b(i)) un annato norbiksīnam (E 160b(ii)) ir atšķirīgas toksikoloģiskās īpašības un līdz ar to arī atšķirīgas PDD, pārtikas piedeva “annato, bīksīns, norbiksīns (E 160b)” būtu jāsvīturo no minētās regulas II pielikuma B daļā dotā Savienības atļauto pārtikas piedevu saraksta un sarakstā būtu jānorāda divas atsevišķas pārtikas piedevas, proti, annato bīksīns (E 160b(i)) un annato norbiksīns (E 160b(ii)). Tāpēc atļautie pārtikas piedevas “annato, bīksīns, norbiksīns (E 160b)” lietojumi un lietošanas nosacījumi būtu jāsvīturo no Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II pielikuma E daļā dotā atļauto pārtikas lietošanas nosacījumu saraksta, un visas regulas pielikumos iekļautās atsaucis uz minēto pārtikas piedevu būtu jāaizstāj ar atsaucēm uz divām jaunām pārtikas piedevām. Būtu jānosaka šo abu jauno piedevu atļautie lietojumi un lietošanas daudzumi. Pamatojoties uz iepriekš minētajiem Iestādes novērtējumiem, lietojumi, ko pieteikuma iesniedzējs pieprasījis jaunākajā pārskatītajā pieteikumā, būtu jāatļauj, bet tikai ievērojot daudzumus, kas paredzēti trešajā (konservatīvākajā) lietojumu un lietošanas daudzumu scenārijā.
- (19) Regula (ES) Nr. 231/2012 arī būtu jāgroza. No vienas puses, tajā minētos trīs annato ekstraktus (“ar šķīdinātāju ekstrahēts bīksīns un norbiksīns”, “ar sārnu ekstrahēts annato” un “ar eļļu ekstrahēts annato”) vairs nevajadzētu atļaut, jo to drošumu nebija iespējams novērtēt, un tāpēc to specifiskācija būtu jāsvīturo. No otras puses, abi jaunie annato bīksīna ekstrakti (“ar šķīdinātāju ekstrahēts bīksīns” un “ūdenī apstrādāts bīksīns”) un trīs jaunie annato norbiksīna ekstrakti (“ar šķīdinātāju ekstrahēts norbiksīns”, “ar sārnu apstrādāts norbiksīns, izgulsnēts ar skābi” un “ar sārnu apstrādāts norbiksīns, neizgulsnēts ar skābi”) bažas par drošumu nerada un to specifiskācija attiecībā uz abām jaunajām piedevām būtu jāiekļauj minētās regulas pielikumā. Šīm specifiskācijām vajadzētu būt tām, ko Iestāde ieteikusi 2016. gada 24. augustā sniegtajā zinātniskajā atzinumā par annato ekstraktu (E 160b) kā pārtikas piedevas drošumu.
- (20) Tāpēc Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikums un Regulas (ES) Nr. 231/2012 pielikums būtu attiecīgi jāgroza.
- (21) Kaut arī annato ekstrakti, kas līdz šīs regulas piemērošanas sākumdienai bija atļauti, vairs nebūtu jāatļauj, jo to drošumu nebija iespējams novērtēt, ir ļoti maz ticams, ka tiem būtu atšķirīgas toksikoloģiskās īpašības un tāpēc tie radītu tādas bažas par veselību, kuru dēļ tie uzreiz no šīs regulas piemērošanas dienas vispār nedrīkstētu tikt laisti tirgū vai palikt tajā. Tāpēc, lai nodrošinātu vienmērīgu pāreju no minētajiem trim ekstraktiem uz jaunajiem ekstraktiem, ir lietderīgi pārejas periodā ļaut tirgū likumīgi laist naturēt gan vecos, gan jaunus ekstraktus.
- (22) To pašu iemeslu dēļ turklāt ir lietderīgi pārtikas produktus, kas satur annato ekstraktus, kuri līdz šīs regulas piemērošanas sākumdienai bija atļauti, un kas likumīgi laisti tirgū pirms pārejas perioda vai tā laikā, turpināt tirgot, līdz beidzas esošie krājumi.
- (23) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Augu, dzīvnieku, pārtikas aprites un dzīvnieku barības pastāvīgās komitejas atzinumu,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

#### 1. pants

Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikumu groza saskaņā ar šīs regulas I pielikumu.

#### 2. pants

Regulas (ES) Nr. 231/2012 pielikumu groza saskaņā ar šīs regulas II pielikumu.

*3. pants*

1. Līdz 2021. gada 2. janvārim pārtikas piedevu “annato, biksīns, norbiksīns (E 160b)” arī turpmāk drīkst laist tirgū saskaņā ar noteikumiem, kas bija piemērojami pirms 2020. gada 2. jūlija.
2. Līdz 2021. gada 2. janvārim pārtikas produktus, kas satur “annato, biksīnu, norbiksīnu (E 160b)” un kas ražoti un marķēti saskaņā ar noteikumiem, kuri bija piemērojami pirms 2020. gada 2. jūlija, arī turpmāk drīkst laist tirgū. Pēc minētā datuma tie drīkst palikt tirgū, līdz izbeidzas krājumi.

*4. pants*

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

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2020. gada 11. jūnijā

*Komisijas vārdā –  
priekšsēdētāja*  
Ursula VON DER LEYEN

I PIELIKUMS

1. Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II pielikumu groza šādi:

a) pielikuma A daļas 2. punktā 5. punktu aizstāj ar šādu:

“5. Krāsvielas E 123, E 127, E 160b(i), E 160b(ii), E 161g, E 173 un E 180 un to maisījumus nedrīkst tieši pārdot patērētājam.”;

b) pielikuma B daļas 1. punktā “Krāsvielas” ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādiem diviem ierakstiem:

“E 160b(i)	Annato biksīns
E 160b(ii)	Annato norbiksīns”;

c) pielikuma E daļu groza šādi:

1) pārtikas 01.4. kategorijas (aromatizēti raudzēti piena produkti, tostarp termiski apstrādāti produkti) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

“E 160b(i)	Annato biksīns	15	(94)	
E 160b(ii)	Annato norbiksīns	4	(94)”;	

ii) aiz 74. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

2) pārtikas 01.7.2. kategorijas (nogatavināts siers) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (annato, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

“E 160b(i)	Annato biksīns	15	(94)	Tikai nogatavinātā oranžajā, dzeltenajā un gabaliņos sadalītā baltajā sierā un sarkanajā un zaļajā pesto sierā
E 160b(ii)	Annato norbiksīns	15	(94)	Tikai nogatavinātā oranžajā, dzeltenajā un gabaliņos sadalītā baltajā sierā un sarkanajā un zaļajā pesto sierā
E 160b(ii)	Annato norbiksīns	50		Tikai sierā <i>red Leicester</i>
E 160b(ii)	Annato norbiksīns	35		Tikai sierā <i>Mimolette</i> ”;

ii) aiz 83. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

3) pārtikas 01.7.3. kategorijas (ēdama siera miza) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	20	(94)	
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20	(94)”;	

ii) aiz 67. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

4) pārtikas 01.7.5. kategorijas (pārstrādāts siers) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	15	(94)	
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	8	(94)”;	

ii) aiz 66. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

5) pārtikas 01.7.6. kategorijā (siera produkti (izņemot 16. kategorijas produktus)) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(ii)	Annato norbiksīns	8		Tikai nogatavinātā oranžā, dzeltenā un gabaliņos sadalītā baltā siera produktos”;
--	-------------	-------------------	---	--	---

6) pārtikas 02.1. kategorijā (tauki un eļļas, kuros nav ūdens (izņemot bezūdens piena taukus)) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	10		Tikai taukos”;
--	------------	----------------	----	--	----------------

7) pārtikas 02.2.2. kategorijā (citi tauku un eļļas emulsiju veidi, tostarp pastas, kā noteikts Padomes Regulā (EK) Nr. 1234/2007, un šķidrās emulsijas)) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	10		Izņemot sviestu ar samazinātu tauku saturu”;
--	------------	----------------	----	--	--

8) pārtikas 03. kategorijā (pārtikas ledus) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20”;		
--	-------------	-------------------	------	--	--

9) pārtikas 04.2.5.2. kategorijas (džemi, žeļejas, marmelādes un saldināts kastaņu biezenis, kā noteikts Direktīvā 2001/113/EK) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par E 160a (karotīni) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	20	(94)	Izņemot kastaņu biezeni
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20	(94)	Izņemot kastaņu biezeni”;

ii) aiz 66. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

10) pārtikas 04.2.5.3. kategorijas (citas līdzīgas augļu vai dārzeņu pastas) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par E 142 (zaļais S) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	20	(94)	Izņemot <i>crème de pruneaux</i>
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20	(94)	Izņemot <i>crème de pruneaux</i> ”;

ii) aiz 60. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

11) pārtikas 04.2.6. kategorijas (pārstrādātu kartupeļu produkti) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par E 160a (karotīni) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	10	(94)	Tikai kaltētu kartupeļu granulās un pārslās
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	10	(94)	Tikai kaltētu kartupeļu granulās un pārslās”;

ii) aiz 46. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

12) pārtikas 05.2. kategorijas (citi konditorejas izstrādājumi, tostarp elpu atsvaidzinoši mikrosaldumi) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par E 124 (kumačs 4R, košenila sarkanais A) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	30	(94)	
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	25	(94)”;	

ii) aiz 72. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

13) pārtikas 05.4. kategorijas (rotājumi, glazūras un pildījumi, izņemot uz augļiem bāzētus pildījumus, uz kuriem attiecas 4.2.4. kategorija) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	80	(94)	Tikai rotājumos un glazūrās
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20	(94)	Tikai rotājumos un glazūrās”;

ii) aiz 73. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

14) pārtikas 06.3. kategorijā (sausās brokastis) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20		Tikai ekstrudētās, uzpūstās un/vai ar augļiem aromatizētās sausajās brokastīs”;
--	-------------	-------------------	----	--	---

15) pārtikas 06.5. kategorijas (nūdeles) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par II grupu (krāsvielas, *quantum satis*) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	20	(94)	
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20	(94)”;	

ii) aiz 81. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

16) pārtikas 06.6. kategorijas (mīklas) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	50	(94)	Tikai mīklā apvalkam
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	50	(94)	Tikai mīklā apvalkam”;



ii) aiz 81. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

17) pārtikas 07.2. kategorijā (smalki miltu konditorejas izstrādājumi) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(ii)	Annato norbiksīns	10”;		
--	-------------	-------------------	------	--	--

18) pārtikas 08.2. kategorijas (gaļas izstrādājumi, kā noteikts Regulā (EK) Nr. 853/2004) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par E 150 a–d (karameles) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	20	(94)	Tikai <i>breakfast sausages</i> (brokastu cīsiņi), kuri satur vismaz 6 % graudaugu, un burgeru gaļā, kura satur vismaz 4 % dārzeņu un/vai graudaugu, kas sajaukti kopā ar gaļu. Šajos produktos gaļa ir samalta tā, ka muskuļi un taukaudi ir pilnībā izklīdēti un šķiedrvielas kopā ar taukiem veido emulsiju, nodrošinot šiem produktiem raksturīgo izskatu
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20	(94)	Tikai <i>breakfast sausages</i> (brokastu cīsiņi), kuri satur vismaz 6 % graudaugu, un burgeru gaļā, kura satur vismaz 4 % dārzeņu un/vai graudaugu, kas sajaukti kopā ar gaļu. Šajos produktos gaļa ir samalta tā, ka muskuļi un taukaudi ir pilnībā izklīdēti un šķiedrvielas kopā ar taukiem veido emulsiju, nodrošinot šiem produktiem raksturīgo izskatu”;

ii) aiz 66. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

19) pārtikas 08.3.1. kategorijas (termiski neapstrādāti gaļas produkti) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par E 160a (karotīni) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	20	(94)	Tikai <i>chorizo sausage, salchichon, pasturmas</i> un <i>sobrasada</i>
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20	(94)	Tikai <i>chorizo sausage, salchichon, pasturmas</i> un <i>sobrasada</i> ”;

ii) aiz 66. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

20) pārtikas 08.3.2. kategorijas (termiski apstrādāti gaļas produkti) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par E 160a (karotīni) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	"E 160b(i)	Annato biksīns	20	(94)	Tikai desās, pastētēs, terīnēs un <i>luncheon meat</i> (gaļas ruletēs)
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20	(94)	Tikai desās, pastētēs, terīnēs un <i>luncheon meat</i> (gaļas ruletēs)";

ii) aiz 66. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

"(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.";

21) pārtikas 08.3.3. kategorijas (gaļai paredzēti apvalki, pārklājumi un rotājumi) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	"E 160b(i)	Annato biksīns	50	(94)	
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	50	(94)";	

ii) aiz 89. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

"(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.";

22) pārtikas 09.2. kategorijas (pārstrādātas zivis un zivsaimniecības produkti, tostarp gliemji un vēžveidīgie) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns), kas atļauta "tikai kūpinātās zivīs", aizstāj ar šādiem jauniem ierakstiem par annato biksīnu un annato norbiksīnu, kas atļauti attiecīgi "tikai kūpinātās zivīs" un "tikai krabju nūjiņās (*surimi*) un līdzīgos produktos, kā arī laša aizstājējos":

	"E 160b(i)	Annato biksīns	10	(94)	Tikai kūpinātās zivīs
	E 160b(i)	Annato biksīns	30	(94)	Tikai krabju nūjiņās ( <i>surimi</i> ) un līdzīgos produktos, kā arī laša aizstājējos
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	10	(94)	Tikai kūpinātās zivīs
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	30	(94)	Tikai krabju nūjiņās ( <i>surimi</i> ) un līdzīgos produktos, kā arī laša aizstājējos";

ii) aiz 85. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

"(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.";

23) pārtikas 12.5. kategorijas (zupas un buljoni) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par III grupu (krāsvielas ar kombinētu maksimālo daudzumu) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	15	(94)	
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	10	(94)”;	

ii) aiz 60. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

24) pārtikas 12.6. kategorijas (mērces) izklāstu groza šādi:

i) aiz ieraksta par E 110 (saulrieta dzeltenais FCF/oranždzeltenais S) iekļauj šādus jaunus ierakstus par E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	30	(94)	Tostarp <i>pickles, relishes, chutney</i> un <i>piccalilli</i> ; izņemot mērces uz tomātu bāzes
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	30	(94)	Tostarp <i>pickles, relishes, chutney</i> un <i>piccalilli</i> ; izņemot mērces uz tomātu bāzes”;

ii) aiz 65. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

25) pārtikas 14.1.4. kategorijā (aromatizēti dzērieni) aiz ieraksta par E 124 (kumačs 4R, košenila sarkanais A) iekļauj šādu jaunu ierakstu par E 160b(i) (annato biksīns):

	“E 160b(i)	Annato biksīns	20”:		
--	------------	----------------	------	--	--

26) pārtikas 14.2.6. kategorijā (stipri alkoholiskie dzērieni, kā noteikts Regulā (EK) Nr. 110/2008) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	10		Tikai liķieros”;
--	------------	----------------	----	--	------------------

27) pārtikas 14.2.8. kategorijā (citi alkoholiskie dzērieni, tostarp alkoholisko un nealkoholisko dzērienu maisījumi un alkoholiskie dzērieni, kas satur ne vairāk kā 15 % alkohola) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(ii)	Annato norbiksīns	10		Tikai alkoholiskajos dzērienos, kas satur ne vairāk kā 15 % alkohola”;
--	-------------	-------------------	----	--	--

28) pārtikas 15.1. kategorijas (uzkodas uz kartupeļu, graudaugu, miltu vai cietes bāzes) izklāstu groza šādi:

i) abus ierakstus par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādiem:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	20	(94)	
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	20	(94)”;	

ii) aiz 71. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

29) pārtikas 15.2. kategorijas (pārstrādāti rieksti) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	10	(94)	
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	10	(94)”;	

ii) aiz 60. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”;

30) pārtikas 16. kategorijas (deserti, izņemot 1., 3. un 4. kategorijas produktus) izklāstu groza šādi:

i) ierakstu par E 160b (anato ekstrakts, biksīns, norbiksīns) aizstāj ar šādu:

	“E 160b(i)	Annato biksīns	15	(94)	
	E 160b(ii)	Annato norbiksīns	7,5	(94)”;	

ii) aiz 74. zemsvītras piezīmes pievieno šādu 94. zemsvītras piezīmi:

“(94) Kad E 160b(i) (annato biksīns) un E 160b(ii) (annato norbiksīns) tiek pievienotas kombinācijā, atsevišķos maksimālos daudzumus nepārsniedz, bet summai piemēro augstāko no tiem.”.

2. Regulas (EK) Nr. 1333/2008 III pielikuma 2. daļā ierakstu par E 900 (dimetilpolisiloksāns) aizstāj ar šādu:

“E 900	Dimetilpolisiloksāns	200 mg/kg preparātā, 0,2 mg/l pārtikas galaproduktā	Krāsvielu preparāti no E 160a karotīniem, E 160b(i) annato biksīna, E 160b(ii) annato norbiksīna, E 160c paprikas ekstrakta, kapsantīna, kapsorubīna, E 160d likopēna un E 160e beta-apo-8'-karotenāla”
--------	----------------------	---	---

II PIELIKUMS

Regulas (ES) Nr. 231/2012 pielikumā attiecīgos ierakstus par E 160b (annato, biksīns, norbiksīns: i) ar šķīdinātāju ekstrahēts biksīns un norbiksīns, ii) ar sārnu ekstrahēts annato un iii) ar eļļu ekstrahēts annato) aizstāj ar šādiem:

“E 160 b (i) ANNATO BIKSĪNS

I. AR ŠĶĪDINĀTĀJU EKSTRAHĒTS BIKSĪNS

<b>Sinonīmi</b>	<i>Annatto B, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4
<b>Definīcija</b>	Ar šķīdinātāju ekstrahētu biksīnu iegūst no annato koka ( <i>Bixa orellana</i> L.) sēklu ārējā apvalka, ekstrahējot ar vienu vai vairākiem šādiem pārtikas šķīdinātājiem: acetonu, metanolu, heksānu, etanolu, izopropilspirtu, etilacetātu, sārmainu spirtu vai virskritisku oglekļa dioksīdu. Iegūto preparātu var paskābināt, pēc tam atdala šķīdinātāju un preparātu izžāvē un sasmalcina.  Ar šķīdinātāju ekstrahēts biksīns satur vairākus krāsvielu komponentus, no kuriem galvenais ir <i>cis</i> -biksīns un viena no sekundārajām krāsvielām ir <i>trans</i> -biksīns. Šie preparāti var saturēt arī biksīna termiskās noārdīšanās produktus, kas radušies apstrādes rezultātā.
Krāsu indeksa numurs	75120
Einecs	230-248-7
Ķīmiskais nosaukums	<i>Cis</i> -biksīns: metil(9- <i>cis</i> )-hidrogēn-6,6'-diapo-Ψ,Ψ- <i>karotīndioāts</i>
Ķīmiskā formula	<i>Cis</i> -biksīns: C <sub>25</sub> H <sub>30</sub> O <sub>4</sub>
Molekulmasa	394,5
Pamatviela	Ne mazāk kā 85 % krāsvielu (izteiktas ar biksīnu)  E <sup>1</sup> <sub>1cm</sub> 3090 pie ≈ 487 nm tetrahidrofurānā un acetonā
<b>Apraksts</b>	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai
<b>Identifikācija</b>	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Spektrometrija	Paraugš acetonā uzrāda absorbcijas maksimumu pie ≈ 425, 457 un 487 nm.
<b>Tīrība</b>	
Norbiksīns	Ne vairāk kā 5 % no visām krāsvielām

Šķīdinātāju atlikums	Acetons: ne vairāk kā 30 mg/kg	
	Metanols: ne vairāk kā 50 mg/kg	
Heksāns: ne vairāk kā 25 mg/kg	Etanols:	ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kombinācijā
	Izopropilspirts:	
	Etilacetāts:	
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Kadmijijs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg	

## II. ŪDENĪ APSTRĀDĀTS BIKSĪNS

<b>Sinonīmi</b>	<i>Annatto E, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4	
<b>Definīcija</b>	<p>Ūdenī apstrādātu biksīnu gatavo annato koka (<i>Bixa orellana</i> L.) sēklu ārējā apvalka ekstrakcijā, kad sēklas berzē auksta, nedaudz sārmaina ūdens klātbūtnē. Iegūto preparātu paskābina, lai izgulsnētu biksīnu, ko pēc tam atfiltrē, izžāvē un sasmalcina.</p> <p>Ūdenī apstrādāts biksīns satur vairākus krāsvielu komponentus, no kuriem galvenais ir <i>cis</i>-biksīns un viena no sekundārajām krāsvielām ir <i>trans</i>-biksīns. Šie preparāti var saturēt arī biksīna termiskās noārdīšanās produktus, kas radušies apstrādes rezultātā.</p>	
Krāsu indeksa numurs	75120	
Einecs	230-248-7	
Ķīmiskais nosaukums	Cis-biksīns: metil(9- <i>cis</i> )-hidrogēn-6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioāts	
Ķīmiskā formula	Cis-biksīns: C <sub>25</sub> H <sub>30</sub> O <sub>4</sub>	
Molekulmasa	394,5	
Pamatviela	<p>Ne mazāk kā 25 % krāsvielu (izteiktas ar biksīnu)</p> <p>E<sup>1</sup><sub>1cm</sub> 3090 pie ≈ 487 nm tetrahidrofuranā un acetona</p>	
<b>Apraksts</b>	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai	
<b>Identifikācija</b>		
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā	

Spektrometrija	Paraugš acetonā uzrāda absorbcijas maksimumu pie ≈ 425, 457 un 487 nm.
<b>Tīrība</b>	
Norbiksīns	Ne vairāk kā 7 % no visām krāsvielām
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

### E 160 b (ii) ANNATO NORBIKSĪNS

#### I. AR ŠĶĪDINĀTĀJU EKSTRAHĒTS NORBIKSĪNS

<b>Sinonīmi</b>	<i>Annatto C, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4
<b>Definīcija</b>	<p>Ar šķīdinātāju ekstrahētu norbiksīnu iegūst no annato koka (<i>Bixa orellana</i> L.) sēkļu ārējā apvalka, to mazgājot ar vienu vai vairākiem šādiem pārtikas šķīdinātājiem: acetonu, metanolu, heksānu, etanolu, izopropilspirtu, etilacetātu, sārmmainu spirtu vai virskritisku oglekļa dioksīdu. Pēc tam atdala šķīdinātāju un preparātu kristalizē un izžāvē. Iegūtajam pulverim pievieno sārmūdens šķīdumu, ko pēc tam uzkarsē, lai krāsvielu hidrolizētu, un tad atdzesē. Ūdens šķīdumu izfiltrē un paskābina, lai nogulsnetu norbiksīnu. Nogulsnes izfiltrē, izmazgā, izžāvē un sasmalcina, lai iegūtu graudainu pulveri.</p> <p>Ar šķīdinātāju ekstrahēts norbiksīns satur vairākus krāsvielu komponentus, no kuriem galvenais ir <i>cis</i>-norbiksīns un viena no sekundārajām krāsvielām ir <i>trans</i>-norbiksīns. Šie preparāti var saturēt arī norbiksīna termiskās noārdīšanās produktus, kas radušies apstrādes rezultātā.</p>
Krāsu indeksa numurs	75120
Einecs	208-810-8
Ķīmiskais nosaukums	<p><i>Cis</i>-norbiksīns: 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioīnskābe</p> <p><i>Cis</i>-norbiksīna dikālija sāls: Dikālija 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioāts</p> <p><i>Cis</i>-norbiksīna dinātrijs sāls: Dinātrijs 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioāts</p>
Ķīmiskā formula	<p><i>Cis</i>-norbiksīns: C<sub>24</sub>H<sub>28</sub>O<sub>4</sub></p> <p><i>Cis</i>-norbiksīna dikālija sāls: C<sub>24</sub>H<sub>26</sub>K<sub>2</sub>O<sub>4</sub></p> <p><i>Cis</i>-norbiksīna dinātrijs sāls: C<sub>24</sub>H<sub>26</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>4</sub></p>

Molekulmasa	380,5 (skābe), 456,7 (dikālija sāls), 424,5 (dinātrijs sāls)	
Pamatviela	Ne mazāk kā 85 % krāsvielu (izteiktas ar norbiksīnu) $E^{1\%}_{1\text{cm}}$ 2870 pie $\approx$ 482 nm 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā	
<b>Apraksts</b>	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai	
<b>Identifikācija</b>		
Šķīdība	Šķīst sārmainā ūdenī, nedaudz šķīst etanolā	
Spektrometrija	Paraugš 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā uzrāda absorbcijas maksimumu pie $\approx$ 453 nm un 482 nm	
<b>Tīrība</b>		
Šķīdinātāju atlikums	Acetons: ne vairāk kā 30 mg/kg	ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kombinācijā
	Metanols: ne vairāk kā 50 mg/kg	
	Heksāns: ne vairāk kā 25 mg/kg	
	Etanols:	
	Izopropilspirts:	
	Etilacetāts:	
Arsēns	ne vairāk kā 2 mg/kg	
Svins	ne vairāk kā 1 mg/kg	
Dzīvsudrabs	ne vairāk kā 1 mg/kg	
Kadmījs	ne vairāk kā 0,5 mg/kg	

## II. AR SĀRMU APSTRĀDĀTS NORBIKSĪNS, IZGULSNĒTS AR SKĀBI

<b>Sinonīmi</b>	<i>Annatto F, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4
<b>Definīcija</b>	Ar sārnu apstrādātu norbiksīnu (kas izgulsnēts ar skābi) gatavo no annato koka ( <i>Bixa orellana</i> L.) sēklu ārējā apvalka, ekstrahējot ar sārmūdens šķīdumu. Biksīnu hidrolizē par norbiksīnu karstā sārmainā šķīdumā un paskābina, lai izgulsnētu norbiksīnu. Nogulsnes izfiltrē, izžāvē un sasmalcina, lai iegūtu graudainu pulveri.  Ar sārnu apstrādāts norbiksīns satur vairākus krāsvielu komponentus, no kuriem galvenais ir <i>cis</i> -norbiksīns un viena no sekundārajām krāsvielām ir <i>trans</i> -norbiksīns. Šie preparāti var saturēt arī norbiksīna termiskās noārdīšanās produktus, kas radušies apstrādes rezultātā.



Krāsu indeksa numurs	75120
Einecs	208-810-8
Ķīmiskais nosaukums	Cis-norbiksīns: 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioīnskābe Cis-norbiksīna dikālija sāls: Dikālija 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioāts Cis-norbiksīna dinātrijs sāls: Dinātrijs 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioāts
Ķīmiskā formula	Cis-norbiksīns: C <sub>24</sub> H <sub>28</sub> O <sub>4</sub> Cis-norbiksīna dikālija sāls: C <sub>24</sub> H <sub>26</sub> K <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Cis-norbiksīna dinātrijs sāls: C <sub>24</sub> H <sub>26</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
Molekulmasa	380,5 (skābe), 456,7 (dikālija sāls), 424,5 (dinātrijs sāls)
Pamatviela	Ne mazāk kā 35 % krāsvielu (izteiktas ar norbiksīnu) E <sup>1%</sup> <sub>1cm</sub> 2870 pie ≈ 482 nm 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā
<b>Apraksts</b>	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai
<b>Identifikācija</b>	
Šķīdība	Šķīst sārmainā ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Spektrometrija	Paraugs 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā uzrāda absorbcijas maksimumu pie ≈ 453 nm un 482 nm
<b>Tīrība</b>	
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

### III. AR SĀRMU APSTRĀDĀTS NORBIKSĪNS, NEIZGULSNĒTS AR SKĀBI

<b>Sinonīmi</b>	<i>Annatto G, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4
<b>Definīcija</b>	Ar sārmu apstrādātu norbiksīnu (kas nav izgulsnēts ar skābi) gatavo no annato koka ( <i>Bixa orellana</i> L.) sēklu ārējā apvalka, ekstrahējot ar sārmūdens šķīdumu. Biksīnu hidrolizē par norbiksīnu karstā sārmainā šķīdumā. Nogulsnes izfiltrē, izžāvē un sasmalcina, lai iegūtu graudainu pulveri. Ekstrakti satur galvenokārt norbiksīna kālija vai nātrijs sāļi kā galveno krāsvielu.

	Ar sārnu apstrādāts norbiksīns (kas nav izgulsnēts ar skābi) satur vairākus krāsvielu komponentus, no kuriem galvenais ir <i>cis</i> -norbiksīns un viena no sekundārajām krāsvielām ir <i>trans</i> -norbiksīns. Šie preparāti var saturēt arī norbiksīna termiskās noārdīšanās produktus, kas radušies apstrādes rezultātā.
Krāsu indeksa numurs	75120
Einecs	208-810-8
Ķīmiskais nosaukums	<i>Cis</i> -norbiksīns: 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioīnskābe <i>Cis</i> -norbiksīna dikālija sāls: Dikālija 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioāts <i>Cis</i> -norbiksīna dinātrija sāls: Dinātrija 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioāts
Ķīmiskā formula	<i>Cis</i> -norbiksīns: C <sub>24</sub> H <sub>28</sub> O <sub>4</sub> <i>Cis</i> -norbiksīna dikālija sāls: C <sub>24</sub> H <sub>26</sub> K <sub>2</sub> O <sub>4</sub> <i>Cis</i> -norbiksīna dinātrija sāls: C <sub>24</sub> H <sub>26</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
Molekulmasa	380,5 (skābe), 456,7 (dikālija sāls), 424,5 (dinātrija sāls)
Pamatviela	Ne mazāk kā 15 % krāsvielu (izteiktas ar norbiksīnu) E <sup>1</sup> <sub>1cm</sub> 2870 pie ≈ 482 nm 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā
<b>Apraksts</b>	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai
<b>Identifikācija</b>	
Šķīdība	Šķīst sārmainā ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Spektrometrija	Paraugš 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā uzrāda absorbcijas maksimumu pie ≈ 453 nm un 482 nm
<b>Tīrība</b>	
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg”