Šis dokuments ir izveidots vienīgi dokumentācijas nolūkos, un iestādes neuzņemas nekādu atbildību par tā saturu

►**B**

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

(Dokuments attiecas uz EEZ)

(OV L 83, 22.3.2012., 1. lpp.)

Grozīta ar:

		Oficiālais Vēstnesis		
		Nr.	Lappuse	Datums
►**M1**	Komisijas Regula (ES) Nr. 1050/2012 (2012. gada 8. novembris)	L 310	45	9.11.2012.
►**M2**	Komisijas Regula (ES) Nr. 25/2013 (2013. gada 16. janvāris)	L 13	1	17.1.2013.
►**M3**	Komisijas Regula (ES) Nr. 497/2013 (2013. gada 29. maijs)	L 143	20	30.5.2013.

▼B

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

(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 it īpaši tās 14. pantu un 30. panta un 4. punktu, kā arī ņemot vērā 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 ([2]), un it īpaši tās 7. panta 5. punktu,

tā kā:

(1) Attiecībā uz Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikuma Savienības sarakstos uzskaitītajām pārtikas piedevām būtu jāpieņem specifikācijas par izcelsmi, tīrības kritērijiem un jebkuru citu vajadzīgo informāciju.

(2) Šim nolūkam būtu jāatjaunina un šajā regulā jāpārņem agrāk izstrādātās pārtikas piedevu specifikācijas, kas izklāstītas Komisijas 2008. gada 22. decembra Direktīvā 2008/128/EK, ar ko nosaka īpašus tīrības kritērijus krāsvielām, kuras lieto pārtikas produktos ([3]), Komisijas 2008. gada 27. augusta Direktīvā 2008/84/EK par noteiktajiem tīrības kritērijiem pārtikas piedevām, izņemot krāsvielas un saldinātājus ([4]), un Komisijas 2008. gada 17. jūnija Direktīvā 2008/60/EK, ar ko nosaka pārtikas produktos lietojamo saldinātāju tīrības kritērijus ([5]). Minētās direktīvas būtu attiecīgi jāatceļ.

(3) Ir jāņem vērā specifikācijas un analīzes metodes, ko Apvienotā *FAO*/PVO pārtikas piedevu ekspertu komiteja (*JECFA*) izklāstījusi Pārtikas kodeksā.

(4) Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestāde (Iestāde) sniedza atzinumu par metakrilāta bāzes kopolimēra kā glazētājvielas nekaitīgumu ([6]). Pēc tam šī pārtikas piedeva tika atļauta, pamatojoties uz konkrētu lietojumu, un tai piešķirts numurs E 1205. Tāpēc būtu jāpieņem specifikācijas attiecībā uz šo pārtikas piedevu.

([1]) OV L 354, 31.12.2008., 16. lpp.
([2]) OV L 354, 31.12.2008., 1. lpp.
([3]) OV L 6, 10.1.2009., 20. lpp.
([4]) OV L 253, 20.9.2008., 1. lpp.
([5]) OV L 158, 18.6.2008., 17. lpp.
([6]) *EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food* (*ANS*); *Scientific Opinion on the use of Basic Methacrylate Copolymer as a food additive on request from the European Commission*. *EFSA Journal* 2010; 8(2):1513.

▼B

(5) Saskaņā ar pārtikas ražotāju sniegto informāciju vairs netiek lietotas pārtikas krāsvielas beta-apo-8'-karotīnskābes etilesteris (E 160 f) un brūnais FK (E 154), kā arī alumīniju saturošs nesējbentonīts (E 558). Tāpēc šajā regulā nebūtu jāpārņem minēto pārtikas piedevu pašreizējās specifikācijas.

(6) Iestāde 2010. gada 10. februārī sniedza atzinumu par taukskābju saharozes esteru (E 473), kas pagatavoti no taukskābju vinilesteriem, nekaitīgumu ([1]). Attiecīgi būtu jāpieņem pašreizējās specifikācijas, konkrēti samazinot tādu piemaisījumu maksimālos daudzumus, kuri rada bažas par nekaitīgumu.

(7) Būtu jāpielāgo konkrēti patlaban piemērojamie tīrības kritēriji, samazinot atsevišķu smago metālu maksimālos daudzumus, ja tas ir iespējams un ja *JEFCA* noteiktie daudzumi ir zemāki par patlaban spēkā esošajiem daudzumiem. Atbilstoši šai pieejai būtu jāsamazina piesārņotāja 4-metilimidazola maksimālais daudzums amonija karamelē (E 150 c), sulfātpelnu daudzums beta-karotīnā (E 160 a (i)) un magnija un sārmu metālu sāļu daudzums kalcija karbonātā (E 170). Atkāpi no šīs pieejas būtu jāpiemēro tikai attiecībā uz trinātrija citrāta (E 331 (iii)) (svina saturs), karagināna (E 407) un pārstrādātu *Euchema* jūraszāļu (E 407 a) (kadmija saturs) piedevām, jo ražotāji paziņojuši, ka stingrāku Savienības noteikumu (atbilstoši *JECFA* noteiktajiem maksimālajiem daudzumiem) ievērošana tehniski nebūtu iespējama. Minēto divu piesārņotāju (svina un kadmija) kopējās devas iedarbība minētajās trīs atsevišķajās pārtikas piedevās netiek uzskatīta par būtisku. Turpretim attiecībā uz fosfātiem (E 338-E 341 un E 450-E 452) būtu jānosaka jaunas, ievērojami zemākas vērtības, salīdzinot ar *JECFA* noteiktajām vērtībām, saistībā ar jaunākajām izmaiņām ražošanas procesos, ņemot vērā Iestādes neseno ieteikumu par arsēna uzņemšanas samazināšanu – it īpaši neorganiskā formā ([2]). Turklāt drošuma apsvērumu dēļ būtu jāievieš jauni noteikumi par arsēnu saistībā ar glutamīnskābi (E 620). Kopīgā šo pielāgojumu ietekme ir patērētājiem labvēlīga, jo prasības attiecībā uz smagajiem metāliem kļūst stingrākas gan kopumā, gan lielākajā daļā pārtikas piedevu. Specifikācijās būtu jāiekļauj sīka informācija par pārtikas piedevu ražošanas procesu un izejvielām, lai vienkāršotu jebkuru turpmāku lēmumu pieņemšanu atbilstoši Regulas (EK) Nr. 1333/2008 12. pantam.

(8) Specifikācijās nebūtu jāiekļauj atsauces uz organoleptiskajiem testiem, kas saistīti ar garšu, jo nevar gaidīt, lai kontroles iestādes uzņemtos risku pagaršot ķīmisku vielu.

([1]) *EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food* (*ANS*); *Scientific Opinion on the safety of sucrose esters of fatty acids prepared from vinyl esters of fatty acids and on the extension of use of sucrose esters of fatty acids in flavourings on request from the European Commission*. *EFSA Journal* 2010; 8(3):1512.

([2]) *EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain* (*CONTAM*); *Scientific Opinion on Arsenic in Food*. *EFSA Journal* 2009; 7(10):1351.

▼B

(9) Specifikācijās nebūtu jāiekļauj atsauces uz klasēm, jo to iekļaušanai nav pievienotās vērtības.

(10) Specifikācijās nebūtu jāiekļauj atsauces uz vispārīgo parametru "smagie metāli", jo šis parametrs nav saistīts ar toksicitāti, bet gan ar vispārēju analīzes metodi. Parametri, kas attiecas uz atsevišķiem smagajiem metāliem, ir saistīti ar toksicitāti un iekļauti specifikācijās.

(11) Dažas pārtikas piedevas vairākos Direktīvas 95/2/EK noteikumos ([1]) patlaban ir uzskaitītas ar dažādiem nosaukumiem (karboksimetilceluloze (E 466), šķērssūtā nātrija karboksimetilceluloze (E 468), fermentatīvi hidrolizēta karboksimetilceluloze (E 469) un baltais un dzeltenais bišu vasks (E 901)). Tāpēc ar šo regulu noteiktajās specifikācijās būtu jāiekļauj atsauces uz minētajiem dažādajiem nosaukumiem.

(12) Pašreizējie noteikumi attiecībā uz policikliskajiem aromātiskajiem ogļūdeņražiem (PAO) ir pārāk vispārīgi un neattiecas uz drošumu, tāpēc tie būtu jāaizstāj ar maksimālajiem daudzumiem atsevišķiem PAO, kas saistīti ar pārtikas piedevām augogli (E 153) un mikrokristālisko vasku (E 905). Līdzīgi maksimālie daudzumi būtu jānosaka attiecībā uz formaldehīdu karaginānā (E 407) un pārstrādātās *Euchema* jūraszālēs (E 407 a), konkrētiem mikrobioloģiskiem kritērijiem agarā (E 406) un *salmonella* spp. saturu mannītā (E 421 (ii)), kas ražots fermentācijas ceļā.

(13) Propān-2-ola (izopropanola, izopropilspirta) lietošana būtu jāatļauj piedevu kurkumīna (E 100) un paprikas ekstrakta (E 160 c) ražošanai, ievērojot *JECFA* specifikācijas, jo šo konkrēto lietošanas veidu Iestāde atzinusi par nekaitīgu ([2]). Etanola izmantošana propān-2-ola vietā želena sveķu (E 418) ražošanā būtu jāatļauj gadījumos, kad galaprodukts joprojām atbilst visām pārējām specifikācijām un metanols rada mazākas bažas attiecībā uz nekaitīgumu.

(14) Būtu jānorāda krāsvielas daudzums procentos košenilā, karmīnskābē, karmīnos (E 120), jo šai krāsvielai ir jāpiemēro maksimālie daudzumi.

(15) Karotīnu (E 160 a) apakškategoriju numerācijas sistēma būtu jāatjaunina, lai tā būtu saskaņā ar Pārtikas kodeksa numerācijas sistēmu.

(16) Specifikācijās būtu jāiekļauj arī pienskābes (E 270) cietā forma, jo tagad to iespējams ražot cietā formā, un tas nerada bažas par kaitīgumu.

([1]) OV L 61, 18.3.1995., 1. lpp.

([2]) *EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food* (*ANS*); *Scientific Opinion on the re-evaluation of curcumin (E 100) as a food additive. EFSA Journal* 2010; 8(9):1679.

▼B

(17) Būtu jāpielāgo pašreizējā temperatūras vērtība attiecībā uz mononātrija citrāta (E 331 (i)) bezūdens vielas žāvēšanas zudumiem, jo, ievērojot pašreizējos nosacījumus, viela noārdās. Būtu jāpielāgo arī trinātrija citrāta (E 331 (iii)) žāvēšanas nosacījumi, lai uzlabotu metodes reproducējamību.

(18) Būtu jākoriģē alfa-tokoferola (E 307) pašreizējā īpatnējās absorbcijas vērtība, turklāt sorbīnskābes (E 200) sublimācijas temperatūra vairs nav piemērots rādītājs, tāpēc tā būtu jāaizstāj ar "šķīdības testu". Nizīna (E 234) un natamicīna (E 235) ražošanai izmantoto baktēriju avotu specifikācija būtu jāatjaunina saskaņā ar pašreizējo taksonomijas nomenklatūru.

(19) Alumīnija sastopamība pārtikas piedevās būtu jāierobežo, jo tagad ir pieejamas jaunas ražošanas metodes, kas ļauj ražot mazāk piesārņotas pārtikas piedevas. Lai uzlabotu tiesisko noteiktību un nediskrimināciju, ir lietderīgi pārtikas piedevu ražotājiem atvēlēt pārejas periodu, lai tie varētu pakāpeniski pielāgoties minētajiem ierobežojumiem.

(20) Attiecīgos gadījumos būtu jānosaka maksimālais alumīnija daudzums pārtikas piedevām, it īpaši kalcija fosfātiem (E 341 (i)–(iii)), ko paredzēts izmantot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā ([1]), saskaņā ar attiecīgo Pārtikas zinātniskās komitejas 1996. gada 7. jūnija atzinumu ([2]). Saistībā ar šo būtu jānosaka arī maksimālais alumīnija daudzums kalcija citrātā (E 333).

(21) Alumīnija maksimālajam daudzumam kalcija fosfātos (E 341 (i)–(iii)), dinātrija difosfātā (E 450 (i)) un kalcija dihidrogēndifosfātā (E 450 (vii)) būtu jābūt saskaņā ar Iestādes 2008. gada 22. maija atzinumu ([3]). Patlaban spēka esošie maksimālie daudzumi būtu jāsamazina gadījumos, kad tas ir tehniski iespējams un kad ietekme uz kopējo alumīnija devu ir būtiska. Saistībā ar šo atsevišķu pārtikas krāsvielu alumīnija lakas būtu jāatļauj tikai, ja tas tehniski nepieciešams.

(22) Noteikumiem par alumīnija maksimālo daudzumu dikalcija fosfātā (E 341 (i)), trikalcija fosfātā (E 341 (iii)) un kalcija dihidrogēndifosfātā (E 450 (vii)) nevajadzētu radīt traucējumus tirgū iespējamu piegāžu trūkumu dēļ.

([1]) Kā definēts Komisijas 2006. gada 5. decembra Direktīvā 2006/125/EK par apstrādātu graudaugu pārtiku un bērnu pārtiku zīdaiņiem un maziem bērniem (Kodificēta versija) (OV L 339, 6.12.2006., 16. lpp.).

([2]) *Opinion on Additives in nutrient preparations for use in infant formulae, follow-on formulae and weaning foods*. Pārtikas zinātniskās komitejas ziņojumi (40. sērija), 13.–30. lpp., (1997).

([3]) *Scientific Opinion of the Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Food Contact Materials on a request from European Commission on Safety of aluminium from dietary intake*. *EFSA Journal* (2008) 754, 1.–34. lpp.

▼B

(23) Saskaņā ar Komisijas 2010. gada 25. marta Regulu (ES) Nr. 258/2010, ar ko paredz īpašus nosacījumus Indijas izcelsmes vai no Indijas sūtītu guāras sveķu importam saistībā ar piesārņojuma risku ar pentahlorfenolu un dioksīniem ([1]), būtu jānosaka guāra sveķu (E 412) piesārņotājvielas pentahlorfenola maksimālais daudzums.

(24) Saskaņā ar 48. apsvērumu Komisijas 2006. gada 19. decembra Regulā (EK) Nr. 1881/2006, ar ko nosaka konkrētu piesārņotāju maksimāli pieļaujamo koncentrāciju pārtikas produktos ([2]), dalībvalstīm ir jāpārbauda minētajā regulā neiekļautie pārtikas produkti attiecībā uz 3-MHPD sastopamību, lai apspriestu vajadzību noteikt šīs vielas maksimāli pieļaujamo daudzumu. Francijas iestādes ir iesniegušas datus par augstu 3-MHPD koncentrāciju pārtikas piedevā glicerīnā (E 422) un par vidējo šīs pārtikas piedevas lietojumu dažādās pārtikas kategorijās. Būtu jānosaka 3-MHPD maksimālais daudzums šajā konkrētajā pārtikas piedevā, lai novērstu galīgā pārtikas produkta piesārņojumu, kas pārsniedz pieļaujamo līmeni, ņemot vērā atšķaidījuma pakāpi.

(25) Saistībā ar analīzes metožu attīstību atsevišķas patlaban piemērotās specifikācijas būtu jāatjaunina. Pašreizējā robežvērtība "nav konstatējams" ir saistīta ar analīzes metožu attīstību, un tā būtu jāaizstāj ar konkrētu skaitli šādām piedevām: mono- un diglicerīdu skābju esteriem (E 472 a–f), taukskābju poliglicerīna esteriem (E 475) un taukskābju propān-1,2-diola esteriem (E 477).

(26) Būtu jāatjaunina ar taukskābju monoglicerīdu un diglicerīdu citronskābes esteru (E 472 c) ražošanas procedūru saistītās specifikācijas, jo tagad sārmainu bāžu lietošana tiek aizstāta ar maigākiem aktīvajiem sāļiem.

(27) Piedevu taukskābju monoglicerīdu un diglicerīdu citronskābes esteru (E 472 c) un taukskābju mono- un diglicerīdu mono- un diacetilvīnskābes esteru (E 472 e) pašreizējais kritērijs "brīvās taukskābes" ir nepiemērots. Tas būtu jāaizstāj ar kritēriju "skābes skaitlis", jo tas labāk izsaka brīvo skābes grupu titrimetrisko aplēsi. Tas atbilst *JECFA* 71. ziņojumam par pārtikas piedevām ([3]), kurā šādas izmaiņas tika pieņemtas attiecībā uz taukskābju mono- un diglicerīdu mono- un diacetilvīnskābes esteriem (E 472 e).

(28) Pašreizējais piedevas magnija oksīda (E 530) kļūdainais apraksts būtu jālabo saskaņā ar ražotāju iesniegto informāciju, lai tas atbilstu aprakstam *Pharmacopoeia Europea* ([4]). Būtu jāatjaunina arī pašreizējais reducējošās vielas maksimālā vērtība piedevā

([1]) OV L 80, 26.3.2010., 28. lpp.
([2]) OV L 364, 20.12.2006., 5. lpp.
([3]) *WHO Technical Report Series*, Nr. 956, 2010.
([4]) EP 7.0, 2. sējums, 2415.–2416. lpp.

▼B

glikonskābē (E 574), jo šī robežvērtība nav tehniski īstenojama. Pašreizējā metode, kuras pamatā ir "žāvēšanas zudumi" un ko izmanto, lai novērtētu ksilīta (E 967) ūdens saturu, būtu jāaizstāj ar piemērotāku metodi.

(29) Šajā regulā nebūtu jāpārņem piedevas kandelilvaska (E 902) pašreizējās specifikācijas, jo tās ir neprecīzas. Attiecībā uz dihidrogēndifosfātu (E 450 (vii)) būtu jāizlabo pašreizējais ieraksts par P_2O_5 saturu.

(30) Pašreizējā ierakstā par taumatīna (E 957) "pamatvielu" būtu jākoriģē aprēķina koeficients. Šis koeficients paredzēts izmantošanai Kjeldāla metodē, lai noteiktu vielas kopējo saturu, pamatojoties uz slāpekļa mērījumiem. Aprēķina koeficients būtu jāatjaunina saskaņā ar attiecīgo publicēto literatūru par taumatīnu (E 957).

(31) Iestāde novērtēja steviolglikozīdu kā saldinātāju nekaitīgumu un 2010. gada 10. martā sniedza atzinumu ([1]). Steviolglikozīdiem piešķirts numurs E 960, un to izmantošana attiecīgi atļauta, pamatojoties uz precīzi noteiktiem lietošanas nosacījumiem. Tāpēc būtu jāpieņem specifikācijas attiecībā uz šo pārtikas piedevu.

(32) Ņemot vērā taksonomiskas izmaiņas, būtu jāatjaunina eritrola (E 968) ražošanā izmantoto izejvielu (raugu) pašreizējās specifikācijas.

(33) Attiecībā uz Kvilaijas ekstraktu (E 999) būtu jāpielāgo pašreizējā specifikācija, kas saistīta ar pH diapazonu, lai tā atbilstu *JECFA* norādēm.

(34) Gadījumos, kad gala produkts joprojām atbilst tīrības specifikācijām, būtu jāatļauj citronskābes un fosforskābes kombinācija (patlaban abas skābes ir atļautas atsevišķai izmantošanai piedevas polidekstrozes (E 1200) ražošanā), jo tā uzlabo rezultātus un ļauj labāk kontrolēt reakcijas kinētiku. Šāds grozījums nerada bažas par kaitīgumu.

(35) Atšķirībā no mazām molekulām polimēru molekulmasa nav viena konkrēta vērtība. Vienā polimērā var būt izvietotas molekulas ar dažādu masu. Izvietojums var būt atkarīgs no polimēra ražošanas metodes. Polimēra fizikālās īpašības un reakcijas ir saistītas ar masu un ar konkrētas masas molekulu izvietojumu preparātā. Lai skaidri noteiktu molekulu izvietojumu preparātā, preparāts tiek aprakstīts dažādos veidos, izmantojot matemātisku modeļu grupu. No dažādajiem pieejamajiem modeļiem zinātniskajā literatūrā polimēru aprakstīšanai ieteikts izmantot masas vidējo molekulmasu (Mw). Būtu attiecīgi jāpielāgo polivinilpirolidona (E 1201) specifikācijas.

([1]) *EFSA Panel on Food Additives and Nutrient Sources (ANS); Scientific Opinion on the safety of steviol glycosides for the proposed uses as a food additive*. *EFSA Journal* (2010); 8(4):1537.

▼B

(36) Pašreizējā propān-1,2-diola (E 1520) specifikācijā minētais kritērijs "destilācijas intervāls" ļauj izdarīt pretrunīgus secinājumus salīdzinājumā ar pamatvielas rezultātiem. Tāpēc šis kritērijs būtu jākoriģē un jāpārsauc par "destilācijas testu".

(37) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Pārtikas aprites un dzīvnieku veselības pastāvīgās komitejas atzinumu, un Eiropas Parlaments un Padome pret tiem nav iebildusi,

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Pārtikas piedevu specifikācijas

Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikumā uzskaitīto pārtikas piedevu, tostarp krāsvielu un saldinātāju, specifikācijas ir izklāstītas šīs regulas pielikumā.

2. pants

Atcelšana

No 2012. gada 1. decembra atceļ Direktīvu 2008/60/EK, 2008/84/EK un 2008/128/EK.

3. pants

Pārejas noteikumi

Pārtiku, kas satur pārtikas piedevas, kuras likumīgi laistas tirgū pirms 2012. gada 1. decembra, bet neatbilst šīs regulas prasībām, drīkst pārdot, līdz krājumi beidzas.

4. pants

Stāšanās spēkā

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

To piemēro no 2012. gada 1. decembra.

Tomēr pielikumā izklāstītās specifikācijas attiecībā uz piedevām steviolglikozīdiem (E 960) un metakrilāta bāzes kopolimēru (E 1205) piemēro no šīs regulas spēkā stāšanās dienas.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama dalībvalstīs.

▼B

PIELIKUMS

Piezīme. Etilēna oksīdu pārtikas piedevās nedrīkst izmantot sterilizēšanai

Alumīnija lakas lietošanai krāsvielās, tikai ja konkrēti norādīts.

Definīcija:	Alumīnija lakas iegūst, attiecīgajās specifikācijās izklāstītajiem tīrības kritērijiem atbilstošām krāsvielām reaģējot ar alumīniju ūdens šķīdumā. Alumīnijs parasti ir svaigi pagatavots, nežāvēts, un iegūts, alumīnija sulfātam vai hlorīdam reaģējot ar nātrija vai kalcija karbonātu vai bikarbonātu, vai amonjaku. Pēc lakas izveidošanās, produktu filtrē, mazgā ar ūdeni un žāvē. Gala produktā iespējama neizreaģējušā alumīnija klātbūtne
HCl nešķīstošas viela	Ne vairāk kā 0,5 %
NaOH nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,5 %, tikai E 127 eritrozīnam
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālos apstākļos) Atbilstošajām krāsvielām piemēro to īpašos tīrības kritērijus

E 100 KURKUMĪNS

Sinonīmi	CI dabīgais dzeltenais 3; turmerika dzeltenais; diferoilmetāns
Definīcija	Kurkumīnu iegūst ar šķīdinātājiem ekstrahējot turmeriku, t. i. *Curcuma longa* L. celmu sakneņus. Lai iegūtu koncentrētu kurkumīna pulveri, ekstraktu attīra kristalizējot. Produkts sastāv galvenokārt no kurkumīniem, t. i. krāsvielas (1,7-bis(4-hidroksi-3-metoksifenil)hepta-1,6-diēn-3,5-diona) un tās diviem dezmetoksi atvasinājumiem dažādās attiecībās. Var būt nelieli eļļu un sveķu piemaisījumi, kas dabiski atrodas turmerikā. Kurkumīnu izmanto arī alumīnija lakās; alumīnija saturs ir mazāks par 30 %. Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: etilacetātu, acetonu, oglekļa dioksīdu, dihlormetānu, n-butanolsu, metanolu, etanolu, heksānu, propān-2-olu
Krāsu indeksa numurs	75300
Einecs	207-280-5
Ķīmiskais nosaukums	I 1,7-bis(4-hidroksi-3-metoksifenil)hepta-1,6-diēn-3,5-dions II 1-(4-Hidroksifenil)-7-(4-hidroksi-3-metoksifenil)hepta-1,6-diēn-3,5-dions III 1,7-bis(4-hidroksifenil)hepta-1,6-diēn-3,5-dions
Ķīmiskā formula	I $C_{21}H_{20}O_6$ II $C_{20}H_{18}O_5$ III $C_{19}H_{16}O_4$
Molekulmasa	I. 368,39 II. 338,39 III. 308,39
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs ne mazāk kā 90 %. $E^{1\%}_{1cm}$ 1 607 pie ≈ 426 nm etanolā

▼B

Apraksts	Oranždzeltens kristālisks pulveris	
Identifikācija		
Spektrometrija	Maksimums etanolā pie ≈ 426 nm	
Kušanas intervāls	179 °C–182 °C	
Tīrība		
Šķīdinātāju atliekas	Etilacetāts Acetons n-butanols Metanols Etanols Heksāns Propān-2-ols	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā
	Dihlormetāns: ne vairāk kā 10 mg/kg	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 101 (i) RIBOFLAVĪNS

Sinonīmi	Laktoflavīns	
Definīcija		
Krāsu indeksa numurs		
Einecs	201-507-1	
Ķīmiskais nosaukums	7,8-dimetil-10-(D-ribo-2,3,4,5-tetrahidroksipentil)benzo(g)pteridīn-2,4(3H,10H)-dions; 7,8-dimetil-10-(1′-D-ribitil)izoalloksazīns	
Ķīmiskā formula	$C_{17}H_{20}N_4O_6$	
Molekulmasa	376,37	
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā $E^{1\%}_{1cm}$ 328 pie ≈ 444 nm ūdens šķīdumā	
Apraksts	Dzeltens līdz oranždzeltens kristālisks pulveris ar vāju aromātu	
Identifikācija		
Spektrometrija	A_{375}/A_{267} attiecība ir starp 0,31 un 0,33 A_{444}/A_{267} attiecība ir starp 0,36 un 0,39	ūdens šķīdumā
	Maksimums ūdenī pie ≈ 375 nm	
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ 0,05 N nātrija hidroksīda šķīdumā ir starp – 115° un – 140°	
Tīrība		
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,5 % (105 °C, 4 h)	

▼B

Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 100 mg/kg (aprēķināti kā anilīns)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 101 (ii) RIBOFLAVĪN-5′-FOSFĀTS

Sinonīmi	Nātrija riboflavīn-5′-fosfāts
Definīcija	Šīs specifikācijas attiecas uz riboflavīn-5′-fosfātu ar niecīgu brīva riboflavīna un riboflavīndifosfāta daudzumu
Krāsu indeksa numurs	
Einecs	204-988-6
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrija(2R,3R,4S)-5-(3′)10′-dihidro-7′,8′-dimetil-2′,4′-diokso-10′-benzo[γ]pteridinil)-2,3,4-trihidroksipentilfosfāts; riboflavīna 5′-monofosfāta estera mononātrija sāls
Ķīmiskā formula	Dihidrāts: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$ Bezūdens viela: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$
Molekulmasa	514,36
Pamatviela	Kā $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P.2H_2O$ aprēķināto krāsvielu kopīgais saturs ne mazāk kā 95 % $E^{1\%}_{1cm}$ 250 pie ≈ 375 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Dzeltens līdz oranždzeltens higroskopisks pulveris ar vāju aromātu
Identifikācija	
Spektrometrija	A_{375}/A_{267} attiecība ir starp 0,30 un 0,34 A_{444}/A_{267} attiecība ir starp 0,35 un 0,40 } ūdens šķīdumā Maksimums ūdenī pie ≈ 375 nm
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ 5 M HCl šķīdumā ir starp + 38° un + 42°
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Dihidrāta formai ne vairāk kā 8 % (100 °C, 5 h vakuumā virs P_2O_5)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 25 %
Neorganiskais fosfāts	Ne vairāk kā 1 % (aprēķināts kā PO_4 bezūdens vielai)
Papildu krāsvielas	Riboflavīns (brīvs): Ne vairāk kā 6 % Riboflavīna difosfāts: Ne vairāk kā 6 %
Pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 70 mg/kg (aprēķināti kā anilīns)

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 102 TARTRAZĪNS

Sinonīmi	CI Pārtikas dzeltenais 4
Definīcija	Tartrazīnu iegūst no 4-amino- benzolsulfonskābes, kuru diazotizē, izmantojot sālsskābi un nātrija nitrītu. Diazosavienojumu pēc tam apvieno ar 4,5-dihdro-5-okso-1-(4sulfofenil)-1H-pirazol-3-karbonskābi vai metilesteri, etilesteri vai šīs karbonskābes sāli. Iegūto krāsu attīra un izdala kā nātrija sāli. Tartrazīns sastāv galvenokārt no trinātrija 5-hidroksi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilazo)-H-pirazol-3-karboksilāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsu komponentiem. Tartrazīns aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	19140
Einecs	217-699-5
Ķīmiskais nosaukums	Trinātrija 5-hidroksi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilazo)-H-pirazol-3-karboksilāts
Ķīmiskā formula	$C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$
Molekulmasa	534,37
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 % $E^{1\%}_{1cm}$ 530 pie ≈ 426 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Gaiši oranžs pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Dzeltens
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 426 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 1,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
4-hidrazīnobenzolsulfoskābe 4-aminobenzol-1-sulfoskābe 5-okso-1-(4-sulfofenil)-2-pirazolīn-3-karbonskābe 4,4′-diazoaminodi(benzolsulfonskābe) tetrahidroksidzintarskābe	Kopā ne vairāk kā 0,5 %

▼B

Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējamas vielas	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālā vidē)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 104 HINOLĪNA DZELTENAIS

Sinonīmi	CI Pārtikas dzeltenais 13
Definīcija	Hinolīna dzelteno pagatavo sulfurējot 2-(2-hinolil)indan-1,3-dionu vai masījumu, kas satur aptuveni divas trešdaļas 2-(2-hinolil)indan-1,3-dionu un vienu trešdaļu 2-(2-(6-metilhinolil))indan-1,3-dionu. Hinolīna dzeltenais sastāv galvenokārt no disulfonātu maisījumu sāļiem (galvenokārt), minētā savienojuma monosulfonātiem un trisulfonatiem un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galveno bezkrāsas komponentu. Hinolīna dzeltenais aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	47005
Einecs	305-897-5
Ķīmiskais nosaukums	2-(2-Hinolil)indan-1,3-diona disulfonātu dinātrija sāls (galvenā sastāvdaļa)
Ķīmiskā formula	$C_{18}H_9N\ Na_2O_8S_2$ (galvenā sastāvdaļa)
Molekulmasa	477,38 (galvenā sastāvdaļa)
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 70 % Hinolīna dzeltenajā saturam jābūt šādam: No kopējā krāsvielu satura: — dinātrija 2(-2-hinolil)indan-1,3-diona disulfonātus – ne mazāk kā 80 %; — nātrija 2(-2-hinolil)indan-1,3-diona monosulfonātus – ne vairāk kā 15 %; — trinātrija 2(-2-hinolil)indan-1,3-diona trisulfonātu – ne vairāk kā 7,0 % $E_{1cm}^{1\%}$ 865 (galvenā sastāvdaļa) pie ≈ 411 nm etiķskābes ūdens šķīdumā
Apraksts	Dzeltens pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Dzeltens
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums etiķskābes ūdens šķīdumā (pH 5) pie ≈ 411 nm

▼B

Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 4,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
2-metilhinolīns	Kopā ne vairāk kā 0,5 %
2-metilhinolīnsulfoskābe	
ftālskābe	
2,6-dimetilhinolīns	
2,6-dimetilhinolīnsulfoskābe	
2-(2-hinolil)indan-1,3-dions	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējamas vielas	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālā vidē)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 110 SAULRIETA DZELTENAIS FCF

Sinonīmi	CI Pārtikas dzeltenais 3; oranždzeltenais S
Definīcija	Saulrieta dzeltenais FCF sastāv galvenokārt no dinātrija 2-hidroksi-1-(4-sulfonātfenilazo)naftalīn-6-sulfonāta un papildu krāsvielām un nātrija hlorīda un/vai nātrija sulfāta kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Saulrieta dzelteno FCF iegūst, diazotizējot 4-aminobenzolsulfoskābi, izmantojot sālsskābi un nātrija nitrītu vai sērskābi un nātrija nitrītu. Diazosavienojumu apvieno ar 6-hidroksi-2-naftalīnsulfoskābi. Krāsu izdala kā nātrija sāli un žāvē. Saulrieta dzeltenais FCF aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	15985
Einecs	220-491-7
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 2-hidroksi-1-(4-sulfonātfenilazo)naftalīn-6-sulfonāts
Ķīmiskā formula	$C_{16}H_{10}N_2Na_2O_7S_2$
Molekulmasa	452,37
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 % $E^{1\%}_{1cm}$ 555 pie ≈ 485 nm ūdens šķīdumā ar pH 7

▼B

Apraksts	Oranžsarkanas krāsas pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Oranžs
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 485 nm (pH 7)
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 5,0 %
1-(fenilazo)-2-naftalenols (Sudānas I)	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
4-aminobenzol-1-sulfoskābe	Kopā ne vairāk kā 0,5 %
3-hidroksinaftalīn-2,7-disulfoskābe	
6-hidroksinaftalīn-2-sulfoskābe	
7-hidroksinaftalīn-1,3-disulfoskābe	
4,4′-diazoaminodi(benzolsulfoskābe)	
6,6′-oksidi(naftalīn-2-sulfoskābe)	
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējamas vielas	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālā vidē)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 120 KOŠENILS, KARMĪNSKĀBE, KARMĪNI

Sinonīmi	CI Dabīgais sarkanais 4
Definīcija	Karmīnus un karmīnskābi iegūst no košenila, kas sastāv no kukaiņu *Dactylopius coccus* Costa mātīšu kaltētu ķermeņu ūdens, ūdens-spirta vai spirta ekstraktiem. Krāsojumu dod karmīnskābe. Var veidot karmīnskābes (karmīnu) alumīnija lakas, ar karmīnskābes un alumīnija molāro attiecību 2:1. Tirdzniecībā esošajos produktos krāsvielas ir kopā ar amonija, kalcija, nātrija vai kālija katjoniem (atsevišķi vai kombinācijās), un šie katjoni var būt arī pārākumā. Tirdzniecībā esošie produkti var saturēt arī kukaiņos esošo olbaltumvielu materiālus, un var saturēt arī brīvu karmīnātu vai nelielu nesaistītu alumīnija katjonu atlikumu

▼B

Krāsu indeksa numurs	75470
Einecs	Košenils: 215-680-6; karmīnskābe: 215-023-3; karmīni: 215-724-4
Ķīmiskais nosaukums	7-β-D-glikopiranozil-3,5,6,8-tetrahidroksi-1-metil-9,10-dioksoantracēn-2-karbonskābe (karmīnskābe); karmīns ir hidratēts karmīnskābes alumīnija helāts
Ķīmiskā formula	$C_{22}H_{20}O_{13}$ (karmīnskābe)
Molekulmasa	492,39 (karmīnskābe)
Pamatviela	Karmīnskābes saturs to saturošajos ekstraktos ne mazāk kā 2,0 %; karmīnskābes saturs helātos ne mazāk kā 50 %
Apraksts	Sarkana līdz tumšsarkana irdena, cieta viela vai pulveris. Košenila ekstrakts parasti ir tumšsarkans šķidrums, bet var būt arī izžāvēts kā pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums amonija ūdens šķīdumā pie ≈ 518 nm Maksimums atšķaidītā sālsskābē pie ≈ 494 nm (karmīnskābe) $E_{1cm}^{1\%}$ 139 maksimums pie aptuveni 494 nm atšķaidītā sālsskābē (karmīnskābe)
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 122 AZORUBĪNS, KARMOIZĪNS

Sinonīmi	CI Pārtikas sarkanais 3
Definīcija	Azorubīns sastāv galvenokārt no dinātrija 4-hidroksi-3-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalīn-1-sulfonāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Azorubīns aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	14720
Einecs	222-657-4
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 4-hidroksi-3-(4-sulfonato-1-naftilazo)-naftalīn-1-sulfonāts
Ķīmiskā formula	$C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$
Molekulmasa	502,44
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 % $E_{1cm}^{1\%}$ 510 pie ≈ 516 nm ūdens šķīdumā

▼B

Apraksts	Sarkans līdz sarkanbrūns pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Sarkans
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 516 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 1 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
4-aminonaftalīn-1-sulfoskābe	Kopā ne vairāk kā 0,5 %
4-hidroksinaftalīn-1-sulfoskābe	
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālos apstākļos)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 123 AMARANTS

Sinonīmi	CI Pārtikas sarkanais 9
Definīcija	Amarants sastāv galvenokārt no trinātrija 2-hidroksi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalīn-3,6-disulfonāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Amarantu ražo, apvienojot 4-amino-1-natalīnsulfoskābi ar 3-hidroksi-2,7-naftalīndisulfoskābi. Amarants aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	16185
Einecs	213-022-2
Ķīmiskais nosaukums	Trinātrija 2-hidroksi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalīn-3,6-disulfonāts
Ķīmiskā formula	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
Molekulmasa	604,48
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 % $E^{1\%}_{1cm}$ 440 pie ≈ 520 nm ūdens šķīdumā

▼B

Apraksts	Sarkanīgi brūns pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Sarkans
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 520 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 3,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
4-aminonaftalīn-1-sulfoskābe	Kopā ne vairāk kā 0,5 %
3-hidroksinaftalīn-2,7-disulfoskābe	
6-hidroksinaftalīn-2-sulfoskābe	
7-hidroksinaftalīn-1,3-disulfoskābe	
7-hidroksinaftalīn-1,3-6-trisulfoskābe	
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālos apstākļos)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 124 KUMAČS 4R, KOŠINELA SARKANAIS A

Sinonīmi	CI Pārtikas sarkanais 7; jaunais kokīns
Definīcija	Kumačs 4R sastāv galvenokārt no trinātrija 2-hidroksi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalīn-6,8-disulfonāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Kumaču 4R ražo, apvienojot diazotizētu naftēnskābi ar G-skābi (2-naftanol-6,8-disulfoskābe), un iegūto produktu pārvērš trinātrija sālī. Kumačs 4R aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	16255
Einecs	220-036-2
Ķīmiskais nosaukums	Trinātrija 2-hidroksi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalīn-6,8-disulfonāts
Ķīmiskā formula	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
Molekulmasa	604,48

▼B

Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 80 % $E_{1cm}^{1\%}$ 430 pie ≈ 505 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Sarkanīgs pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Sarkans
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 505 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 1,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
4-aminonaftalīn-1-sulfoskābe	Kopā ne vairāk kā 0,5 %
7-hidroksinaftalīn-1,3-disulfoskābe	
3-hidroksinaftalīn-2,7-disulfoskābe	
6-hidroksinaftalīn-2-sulfoskābe	
7-hidroksinaftalīn-1,3-6-trisulfoskābe	
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālos apstākļos)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 127 ERITROZĪNS

Sinonīmi	CI Pārtikas sarkanais 14
Definīcija	Eritrozīns sastāv galvenokārt no dinātrija 2-(2,4,5,7-tetrajod-3-oksido-6-oksoksantēn-9-il)benzoāta monohidrāta un papildu krāsvielām kopā ar ūdeni, nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Eritrozīnu iegūst jodizējot fluoresceīnu (rezorcīna un ftālskābes anhidrīda kensensācijas produkts). Eritrozīns aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	45430
Einecs	240-474-8
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 2-(2,4,5,7-tetrajod-3-oksido-6-oksoksantēn-9-il)benzoāta monohidrāts
Ķīmiskā formula	$C_{20}H_6I_4Na_2O_5\ H_2O$

▼B

Molekulmasa	897,88
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā bezūdens nātrija sāls) ne mazāk kā 87 % $E_{1cm}^{1\%}$ 1 100 pie ≈ 526 nm ūdens šķīdumā ar pH 7
Apraksts	Sarkans pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Sarkans
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 526 nm (pH 7)
Tīrība	
Neorganiskie jodīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (aprēķināti kā nātrija jodīds)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas (izņemot fluoresceīnu)	Ne vairāk kā 4,0 %
Fluoresceīns	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
Trijodrezorcīns	Ne vairāk kā 0,2 %
2-(2,4-dihidroksi-3,5-dijodbenzoil)-benzoskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (no šķīdumiem ar pH = 7–8)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 129 ALŪRA SARKANAIS AC

Sinonīmi	CI Pārtikas sarkanais 17
Definīcija	Alūra sarkanais AC sastāv galvenokārt no dinātrija 2-hidroksi-1-(2-metoksi-5-metil-4-sulfonatofenilazo)naftalīn-6-sulfonāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Alūra sarkano AC iegūst apvienojot 4-amino -5-metoksi-2-toluolsulfoskābi ar 6-hidroksi-2-naftalīnsulfoskābi. Alūra sarkanais AC aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	16035
Einecs	247-368-0
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 2-hidroksi-1-(2-metoksi-5-metil-4-sulfonatofenilazo) naftalīn-6-sulfonāts
Ķīmiskā formula	$C_{18}H_{14}N_2Na_2O_8S_2$
Molekulmasa	496,42

▼B

Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 % $E_{1cm}^{1\%}$ 540 pie ≈ 504 nm ūdens šķīdumā ar pH 7
Apraksts	Tumši sarkans pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Sarkans
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 504 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 3,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
6-hidroksi-2-naftalīnsulfo-skābes nātrija sāls	Ne vairāk kā 0,3 %
4-amino-5-metoksi-2-metil-benzol-sulfoskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
6,6-oksibis (2-naftalīnsulfo-skābes) dinātrija sāls	Ne vairāk kā 1,0 %
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (no šķīduma ar pH 7)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 131 PATENTZILAIS V

Sinonīmi	CI Pārtikas zilais 5
Definīcija	Patentzilais V sastāv galvenokārt no kalcija vai nātrija [4-(α-(4-dietilaminofenil)-5-hidroksi-2,4-disulfofenilmetilidēn)-2,5-cikloheksadiēn-1-ilidēn] dietilamonija hidroksīda iekšējā sāls savienojuma un papildu krāsvielām, kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu un/vai kalcija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Pieļaujams arī kālija sāls
Krāsu indeksa numurs	42051
Einecs	222-573-8
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija vai nātrija [4-(α-(4-dietilaminofenil)-5-hidroksi-2,4-disulfofenilmetilidēn)-2,5-cikloheksadiēn-1-ilidēn] dietilamonija hidroksīda iekšējā sāls savienojums

▼B

Ķīmiskā formula	Kalcija savienojums: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Ca_{1/2}$ Nātrija savienojums: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Na$
Molekulmasa	Kalcija savienojums: 579,72 Nātrija savienojums: 582,67
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 % $E_{1cm}^{1\%}$ 2 000 pie ≈ 638 nm ūdens šķīdumā ar pH 5
Apraksts	Tumši zils pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Zils
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie 638 nm (pH 5)
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 2,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
3-hidroksibenzaldehīds 3-hidroksibenzoskābe 3-hidroksi-4-sulfobenzoskābe N,N-dietilaminobenzolsulfoskābe	Kopā ne vairāk kā 0,5 %
Leiko bāze	Ne vairāk kā 4,0 %
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (no šķīdumiem ar pH 5)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 132 INDIGOTĪNS, INDIGOKARMĪNS

Sinonīmi	CI Pārtikas zilais 1
Definīcija	Indigotīns sastāv galvenokārt no dinātrija 3,3′-diokso-2,2′-biindolilidēn-5,5′-disulfonāta un dinātrija 3,3′-diokso-2,2′-biindolilidēn-5,7′-disulfonāta maisījuma un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Indigotīns aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls. Indigokarmīnu iegūst sulfonējot indigo. To dara, karsējot indigo (vai indigo pastu) sērskābes klātbūtnē. Krāsu izolē un attīra.

▼B

Krāsu indeksa numurs	73015
Einecs	212-728-8
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 3,3′-diokso-2,2′-biindolilidēn-5,5′-disulfonāts
Ķīmiskā formula	$C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$
Molekulmasa	466,36
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 %; dinātrija 3,3′-diokso-2,2′-biindolilidēn-5,7′-disulfonāts: ne vairāk kā 18 % $E^{1\%}_{1cm}$ 480 pie ≈ 610 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Tumši zils pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Zils
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 610 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Izņemot dinātrija 3,3′-diokso-2,2′-biindolilidēn-5,7′-disulfonātu: ne vairāk kā 1,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
Izatīn-5-sulfoskābe	} Kopā ne vairāk kā 0,5 %
5-sulfoantranilskābe	
Antranilskābe	
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālos apstākļos)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 133 BRILJANTZILAIS FCF

Sinonīmi	CI Pārtikas zilais 2
Definīcija	Briljantzilais FCF sastāv galvenokārt no dinātrija α-(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)fenil)-α-(4-N-etil-3-sulfonatobenzilamino)-ciklo-heksa-2,5-dienilidēn)toluol-2-sulfonāta un tā izomēriem un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Briljantzilais FCF aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	42090
Einecs	223-339-8

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija α-(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)fenil)-α-(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)cikloheksa-2,5-dienilidēn)toluol-2-sulfonāts
Ķīmiskā formula	$C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$
Molekulmasa	792,84
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 % $E_{1cm}^{1\%}$ 1 630 pie ≈ 630 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Sarkanīgi zils pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Zils
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 630 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 6,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
2-, 3- un 4-formilbenzolsulfo-skābes (kopā)	Ne vairāk kā 1,5 %
3-((etil)(4-sulfofenil)amino) metil-benzolsulfoskābe	Ne vairāk kā 0,3 %
Leiko bāze	Ne vairāk kā 5,0 %
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % at pH 7
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 140 (i) HLOROFILI

Sinonīmi	CI dabīgais zaļais 3; magnija hlorofils; magnija feofitīns
Definīcija	Hlorofilus iegūst no augu pārtikas materiāla, zāles, lucernas un nātres ar šķīdinātāju ekstrakciju. Sekojošās šķīdinātāja atdalīšanas laikā no hlorofiliem var pilnīgi vai daļēji tikt atdalīts dabskgi sastopamais koordinētais magnijs, dodot atbilstošos feofitīnus. Galvenās krāsvielas ir feofitīni un magnija hlorofili. Ekstrahētais produkts, no kura atdalīts šķīdinātājs, satur citus pigmentus, piemēram, karotinoīdus un eļļas, taukus un vaskus, kas iegūti no izejmateriāla. Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metiletilketonu, dihlormetānu, oglekļa dioksīdu, metanolu, etanolu, propān-2-olu un heksānu.

▼B

Krāsu indeksa numurs	75810
Einecs	Hlorofili: 215-800-7, hlorofils a: 207-536-6, hlorofils b: 208-272-4
Ķīmiskais nosaukums	Galvenās krāsvielas: Fitil(13^{2}R,17S,18S)-3-(8-ethyl-13^2-metoksikarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13′-okso-3-vinil-13^1-13^2-17,18-tetrahidrociklopenta-[at]-porfirīn-17-il) propionāts (feofitīns a), vai kā magnija komplekss (hlorofils a) Fitil(13^{2}R,17S,18S)-3-(8-etil-7-formil-13^2-metoksikarbonil-2,12,18-trimetil-13′-okso-3-vinil-13^1-13^2-17,18-tetrahidrociklopenta[at]-porfirīn-17-il) propionāts (feofitīns b), vai kā magnija komplekss (hlorofils b)
Ķīmiskā formula	Hlorofils a (magnija komplekss): $C_{55}H_{72}MgN_4O_5$ Hlorofils a: $C_{55}H_{74}N_4O_5$ Hlorofils b (magnija komplekss): $C_{55}H_{70}MgN_4O_6$ Hlorofils b: $C_{55}H_{72}N_4O_6$
Molekulmasa	Hlorofils a (magnija komplekss): 893,51 Hlorofils a: 871,22 Hlorofils b (magnija komplekss): 907,49 Hlorofils b: 885,20
Pamatviela	Kopējais kombinēto hlorofilu un to magnija kompleksu saturs ne mazāk kā 10 % $E^{1\%}_{1cm}$ 700 pie ≈ 409 nm hloroformā
Apraksts	Vaskveida viela krāsu intervālā no olīvu zaļa līdz tumši zaļam, atkarībā no koordinētā magnija satura
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums hloroformā pie ≈ 409 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Acetons, Metiletilketons, Metanols, Etanols, Propān-2-ols, Heksāns: Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā Dihlormetāns: Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 140 (ii) HLOROFILĪNI

Sinonīmi	CI dabīgais zaļais 5; nātrija hlorofilīns; kālija hlorofilīns
Definīcija	Hlorofilīnu sārmu metālu sāļus iegūst, pārziepojot šķīdinātāja ekstraktus no augu pārtikas materiāla, zāles, lucernas un nātres. Pārziepošana atšķeļ metilestera un fitolestera grupas un var daļēji sašķelt ciklopentenilgredzenu. Skābes grupas tiek neitralizētas, veidojot kālija un/vai nātrija sāļus. Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metiletilketonu, dihlormetānu, oglekļa dioksīdu, metanolu, etanolu, propān-2-olu un heksānu.
Krāsu indeksa numurs	75815
Einecs	287-483-3
Ķīmiskais nosaukums	Galvenās krāsvielas to skābju formās ir: — 3-(10-karboksilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-okso-2-vinilforbīn-7-il)propionāts (hlorofilīns a) un — 3-(10-karboksilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-okso-2-vinilforbīn-7-il)propionāts (hlorofilīns b) Atkarībā no hidrolīzes pakāpes ciklopentilgredzens var būt sašķelts, rezultātā izveidojot trešo karboksila funkcionālo grupu. Var būt arī magnija kompleksi
Ķīmiskā formula	Hlorofilīns a (skābes forma): $C_{34}H_{34}N_4O_5$ Hlorofilīns b (skābes forma): $C_{34}H_{32}N_4O_6$
Molekulmasa	Hlorofilīns a: 578,68 Hlorofilīns b: 592,66 Ja ciklopentilgredzens ir sašķelts, var būt palielinātas par 18 daltoniem
Pamatviela	Kopējais hlorofilīnu saturs (1 stundu pie 100 °C žāvētam paraugam) ne mazāk kā 95 % $E^{1\%}_{1cm}$ 700 pie ≈ 405 nm ūdens šķīdumā ar pH 9 $E^{1\%}_{1cm}$ 140 pie ≈ 653 nm ūdens šķīdumā ar pH 9
Apraksts	Tumši zaļš līdz zili melns pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums fosfāta bufera ūdens šķīdumā (pH 9) pie ≈ 405 nm un ≈ 653 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Acetons, Metiletilketons, Metanols, Etanols, Propān-2-ols, Heksāns: Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā Dihlormetāns: ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 141 (i) HLOROFILU VARA KOMPLEKSI

Sinonīmi	CI dabīgais zaļais 3; vara hlorofils; vara feofitīns
Definīcija	Vara hlorofilus iegūst, pievienojot vara sāļus vielai, ko iegūst ar šķīdinātāju ekstrakciju no augu pārtikas materiāla, zāles, lucernas un nātres. Produkts, no kura atdalīts šķīdinātājs, satur citus pigmentus, piemēram, karotinoīdus un taukus, un vaskus, kas iegūti no izejmateriāla. Galvenās krāsvielas ir vara feofitīni. Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metiletilketonu, dihlormetānu, oglekļa dioksīdu, metanolu, etanolu, propān-2-olu un heksānu.
Krāsu indeksa numurs	75810
Einecs	Vara hlorofils a: 239-830-5; vara hlorofils b: 246-020-5
Ķīmiskais nosaukums	[Fitil(13^2R,17S,18S)-3-(8-ethyl-13^2-metoksikarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13′-okso-3-vinil-13^1-13^2-17,18-tetrahidrociklopenta-[at]-porfirīn-17-il)propionāts] varš (II) (vara hlorofils a) [Fitil(13^2R,17S,18S)-3-(8-etil-7-formil-13^2-metoksikarbonil-2,12,18-trimetil-13′-okso-3-vinil-13^1-13^2-17,18-tetrahidrociklopenta[at]-porfirīn-17-il)propionāts] varš (II) (vara hlorofils b)
Ķīmiskā formula	Vara hlorofils a: $C_{55}H_{72}Cu\ N_4O_5$ Vara hlorofils b: $C_{55}H_{70}Cu\ N_4O_6$
Molekulmasa	Vara hlorofils a: 932,75 Vara hlorofils b: 946,73
Pamatviela	Kopējais vara hlorofilu saturs ne mazāk kā 10 % $E^{1\%}_{1cm}$ 540 pie ≈ 422 nm hloroformā $E^{1\%}_{1cm}$ 300 pie ≈ 652 nm hloroformā
Apraksts	Vaskveida viela krāsu intervālā no zili-zaļa līdz tumši zaļam atkarībā no izejmateriāla
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums hloroformā pie ≈ 422 nm un pie ≈ 652 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Acetons; Metiletilketons; Metanols; Etanols; Propān-2-ols; Heksāns: Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā Dihlormetāns: ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Vara joni	Ne vairāk kā 200 mg/kg
Kopējais varš	Ne vairāk kā 8 % no visiem vara feofitīniem

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 141 (ii) HLOROFILĪNU VARA KOMPLEKSI

Sinonīmi	Nātrija vara hlorofilīns; kālija vara hlorofilīns; CI dabīgais zaļais 5
Definīcija	Vara hlorofilīnu sārmu metālu sāļus iegūst, pievienojot varu produktam, ko iegūst, pārziepojot šķīdinātāja ekstraktus no augu pārtikas materiāla, zāles, lucernas un nātres. Pārziepošana atšķeļ metilestera un fitolestera grupas un var daļēji sašķelt ciklopentenilgredzenu. Pēc vara pievienošanas attīrītiem hlorofillīniem, skābes grupas tiek neitralizētas, veidojot kālija un/vai nātrija sāļus Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metiletilketonu, dihlormetānu, oglekļa dioksīdu, metanolu, etanolu, propān-2-olu un heksānu.
Krāsu indeksa numurs	75815
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Galvenās krāsvielas to skābju formās ir 3-(10-karboksilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-okso-2-vinilforbīn-7-il)propionāts, vara komplekss (vara hlorofilīns a) un 3-(10-karboksilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-okso-2-vinilforbīn-7-il)propionāts, vara komplekss (vara hlorofilīns b)
Ķīmiskā formula	Vara hlorofilīns a (skābes forma): $C_{34}H_{32}Cu\ N_4O_5$ Vara hlorofilīns b (skābes forma): $C_{34}H_{30}Cu\ N_4O_6$
Molekulmasa	Vara hlorofilīns a: 640,20 Vara hlorofilīns b: 654,18 Ja ciklopentilgredzens ir sašķelts, var būt palielinātas par 18 daltoniem
Pamatviela	Kopējais vara hlorofilīnu saturs (1 stundu pie 100 °C žāvētam paraugam) ne mazāk kā 95 % $E^{1\%}_{1cm}$ 565 pie ≈ 405 nm fosfāta bufera ūdens šķīdumā (pH 7,5) $E^{1\%}_{1cm}$ 145 pie ≈ 630 nm fosfāta bufera ūdens šķīdumā (pH 7,5)
Apraksts	Tumši zaļš līdz zili melns pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums fosfāta bufera ūdens šķīdumā (pH 7,5) pie ≈ 405 nm un 630 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Acetons Metiletilketons Metanols Etanols Propān-2-ols Heksāns — Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā

▼B

	Dihlormetāns: ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Vara joni	Ne vairāk kā 200 mg/kg
Kopējais varš	Ne vairāk kā 8,0 % no visiem vara hlorofilīniem

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 142 ZAĻAIS S

Sinonīmi	CI Pārtikas zaļais 4, briljantzaļais BS
Definīcija	Zaļais S sastāv galvenokārt no nātrija N-[4-(dimetilamino)fenil]-2-hidroksi-3,6-disulfo-1-naftalenil)metilēn]-2,5-cikloheksadiēn-1-ilidēn)-N-metilmetānamīnija un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Zaļais S aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	44090
Einecs	221-409-2
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija N-[4-[[4-dimetilamino)fenil](2-hidroksi-3,6-disulfo-1-naftalenil)-metilēn]2,5-cikloheksadiēn-1-ilidēn]-N-metilmetānamīnijs; Nātrija 5-[4-dimetilamino-α-(4-dimetiliminocikloheksa-2,5-diēnilidēn)benzil]-6-hidroksi-7-sulfonatonaftalēn-2-sulfonāts (alternatīvs ķīmiskais nosaukums)
Ķīmiskā formula	$C_{27}H_{25}N_2NaO_7S_2$
Molekulmasa	576,63
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 80 % $E_{1cm}^{1\%}$ 1 720 pie ≈ 632 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Tumši zils vai tumši zaļš pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Zils vai zaļš
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 632 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 1,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
4,4′-bis(dimetilamino)-benz-hidrilspirts	Ne vairāk kā 0,1 %
4,4′-bis(dimetilamino)-benzo-fenons	Ne vairāk kā 0,1 %
3-hidroksinaftalīn-2,7-disulfoskābe	Ne vairāk kā 0,2 %

▼B

Leiko bāze	Ne vairāk kā 5,0 %
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālos apstākļos)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 150a KARAMELE

Sinonīmi	Kaustiskā karamele
Definīcija	Karameli iegūst noteiktā temperatūrā apstrādājot ogļhidrātus (tirdzniecībā pieejamus dabīgos pārtikas saldinātājus, kas ir glikozes un fruktozes monomēri un/vai to polimēri, t. i. glikozes sīrupi, saharoze, un/vai invertsīrupi un dekstroze). Karamelizācijas paātrināšanai var pielietot skābes, sārmus un sāļus, izņemot amonija savienojumus un sulfītus
Krāsu indeksa numurs	
Einecs	232-435-9
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Tumši brūns līdz melns šķidrums vai cieta viela
Identifikācija	
Tīrība	
Krāsviela, saistīta pie DEAE celulozes	Ne vairāk kā 50 %
Krāsviela, saistīta pie fosforilcelulozes	Ne vairāk kā 50 %
Krāsas intensitāte ([1])	0,01–0,12
Kopējais slāpeklis	Ne vairāk kā 0,1 %
Kopējais sērs	Ne vairāk kā 0,2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

([1]) Krāsas intensitāte izteikta kā 0,1 % (w/v) cietas karameles ūdens šķīduma absorbcija 1 cm kivetē pie 610 nm.

▼B

E 150b SULFĪTA KARAMELE

Sinonīmi	
Definīcija	Sulfīta karameli iegūst noteiktā temperatūrā apstrādājot ogļhidrātus (tirdzniecībā pieejamus dabīgos pārtikas saldinātājus, kas ir glikozes un fruktozes monomēri un/vai to polimēri, t. i. glikozes sīrupi, saharoze un/vai invertsīrupi un dekstroze) ar vai bez skābēm vai sārmiem sulfītu savienojumu (sērpaskābe, kālija sulfīts, kālija bisulfīts, nātrija sulfīts un nātrija bisulfīts) klātbūtnē. Netiek izmantoti amonija savienojumi.
Krāsu indeksa numurs	
Einecs	232-435-9
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Tumši brūns līdz melns šķidrums vai cieta viela
Identifikācija	
Tīrība	
Krāsviela, saistīta pie DEAE celulozes	Vairāk par 50 %
Krāsas intensitāte ([1])	0,05–0,13
Kopējais slāpeklis	Ne vairāk kā 0,3 % ([2])
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 0,2 % ([2])
Kopējais sērs	0,3–3,5 % ([2])
Sērs, saistīts pie DEAE celulozes	Vairāk par 40 %
Krāsvielas, saistītas pie DEAE celulozes, absorbcijas attiecība	19–34
Absorbcijas attiecība ($A_{280/560}$)	Lielāka par 50
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 150c AMONIJA KARAMELE

Sinonīmi	
Definīcija	Amonija karameli iegūst noteiktā temperatūrā apstrādājot ogļhidrātus (tirdzniecībā pieejamus dabīgos pārtikas saldinātājus, kas ir glikozes un fruktozes monomēri un/vai to polimēri, t. i. glikozes sīrupi, saharoze, un/vai invertsīrupi un dekstroze) ar vai bez skābēm vai sārmiem amonija savienojumu (amonija hidroksīds, amonija karbonāts, amonija hidrogenkarbonāts un amonija fosfāts) klātbūtnē. Netiek izmantoti sulfīta savienojumi.

([1]) Krāsas intensitāte izteikta kā 0,1 % (w/v) cietas karameles ūdens šķīduma absorbcija 1 cm kivetē pie 610 nm.
([2]) Izteikts, balstoties uz ekvivalentu krāsu, t. i., izteikts kā produktam ar 0,1 absorbcijas vienību lielu krāsas intensitāti.

▼B

Krāsu indeksa numurs	
Einecs	232-435-9
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Tumši brūns līdz melns šķidrums vai cieta viela
Identifikācija	
Tīrība	
Krāsviela, saistīta pie DEAE celulozes	Ne vairāk kā 50 %
Krāsviela, saistīta pie fosforilcelulozes	Vairāk par 50 %
Krāsas intensitāte (1)	0,08–0,36
Amonija slāpeklis	Ne vairāk kā 0,3 % (2)
4-metilimidazols	Ne vairāk kā 200 mg/kg (2)
2-acetil-4-tetrahidroksibutil-imidazols	Ne vairāk kā 10 mg/kg (2)
Kopējais sērs	Ne vairāk kā 0,2 % (2)
Kopējais slāpeklis	0,7–3,3 % (2)
Krāsvielas, saistītas pie fosforilcelulozes, absorbcijas attiecība	13–35
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 150d AMONIJA SULFĪTA KARAMELE

Sinonīmi	
Definīcija	Amonija sulfīta karameli iegūst noteiktā temperatūrā apstrādājot ogļhidrātus (tirdzniecībā pieejamus dabīgos pārtikas saldinātājus, kas ir glikozes un fruktozes monomēri un/vai to polimēri, t. i. glikozes sīrupi, saharoze, un/vai invertsīrupi un dekstroze) ar vai bez skābēm vai sārmiem sulfītu un amonija savienojumu (sērpaskābe, kālija sulfīts, kālija bisulfīts, nātrija sulfīts un nātrija bisulfīts, amonija hidroksīds, amonija karbonāts, amonija hidrogenkarbonāts un amonija fosfāts, amonija sulfāts, amonija sulfīts, amonija hidrogensulfīts) klātbūtnē
Krāsu indeksa numurs	
Einecs	232-435-9
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	

(1) Krāsas intensitāte izteikta kā 0,1 % (w/v) cietas karameles ūdens šķīduma absorbcija 1 cm kivetē pie 610 nm.
(2) Izteikts, balstoties uz ekvivalentu krāsu, t. i., izteikts kā produktam ar 0,1 absorbcijas vienību lielu krāsas intensitāti.

▼B

Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Tumši brūns līdz melns šķidrums vai cieta viela
Identifikācija	
Tīrība	
Krāsviela, saistīta pie DEAE celulozes	Vairāk par 50 %
Krāsas intensitāte ([1])	0,10–0,60
Amonija slāpeklis	Ne vairāk kā 0,6 % ([2])
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 0,2 % ([2])
4-metilimidazols	Ne vairāk kā 250 mg/kg ([2])
Kopējais slāpeklis	0,3–1,7 % ([2])
Kopējais sērs	0,8–2,5 % ([2])
Ar spirtu izgulsnētās vielas slāpekļa/sēra attiecība	0,7–2,7
Ar spirtu izgulsnētās vielas absorbcijas attiecība ([3])	8–14
Absorbcijas attiecība ($A_{280/560}$)	Ne vairāk kā 50
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 151 BRILJANTA MELNAIS BN, MELNAIS PN

Sinonīmi	CI Pārtikas melnais 1
Definīcija	Briljanta melnais BN sastāv galvenokārt no tetranātrija 4-acetamido-5-hidroksi-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatofenilazo)-1-naftilazo]naftalīn-1,7-disulfonāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Briljanta melnais BN aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	28440
Einecs	219-746-5
Ķīmiskais nosaukums	Tetranātrija 4-acetamido-5-hidroksi-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatofenilazo)-1-naftilazo]naftalīn-1,7-disulfonāts
Ķīmiskā formula	$C_{28}H_{17}N_5Na_4O_{14}S_4$
Molekulmasa	867,69

([1]) Krāsas intensitāte izteikta kā 0,1 % (w/v) cietas karameles ūdens šķīduma absorbcija 1 cm kivetē pie 610 nm.
([2]) Izteikts, balstoties uz ekvivalentu krāsu, t. i., izteikts kā produktam ar 0,1 absorbcijas vienību lielu krāsas intensitāti.
([3]) Ar spirtu izgulsnētas vielas absorbcijas attiecība izteikta kā absorbcija pie 280 nm dalīta ar absorbciju pie 560 nm (1 cm kivetē).

▼B

Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 80 % $E_{1cm}^{1\%}$ 530 pie ≈ 570 nm šķīdumā
Apraksts	Melns pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Melni-zilgans
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie ≈ 570 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 4 % (izteiktas uz krāsas saturu)
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
4-acetamido-5-hidroksi-naftalīn-1,7-disulfoskābe 4-amino-5-hidroksinaftalīn-1,7-disulfoskābe 8-aminonaftalīn-2-sulfoskābe 4,4′-diazoaminodi-(benzo-sulfoskābe)	Kopā ne vairāk kā 0,8 %
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālos apstākļos)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 153 AUGOGLE

Sinonīmi	Augu melnais
Definīcija	Aktivētu augogli iegūst pārogļojot augu materiālu (koksni, celulozes atlikumus, kūdru, kokosriekstus un citas čaumalas). Šādi iegūtu aktivēto ogli samaļ smalcināšanas elementā, un iegūto augsti aktivēto oglekļa pulveri apstrādā ar ciklonu. Ciklona iegūtās smalkās daļiņas attīra, mazgājot ar sālsskābi, neitralizējot un pēc tam žāvējot. Iegūtais produkts parasti tiek sakust par augu melno. Produktus ar augstāku krāsošanas spēju iegūst no smalkām daļiņām turpmākā apstrādē ar ciklonu vai papildu smalcināšanā, pēc tam mazgājot skābē, neitralizējot un žāvējot. Sastāv galvenokārt no sīkām oglekļa daļiņām. Var saturēt nelielus slāpekļa, ūdeņraža un skābekļa daudzumus. Pēc izgatavošanas uz produkta var būt absorbēts neliels mitrums

▼B

Krāsu indeksa numurs	77266
Einecs	231-153-3
Ķīmiskais nosaukums	Ogleklis
Ķīmiskā formula	C
Atomsvars	12,01
Pamatviela	Saturs ne mazāk kā 95 % oglekļa, rēķinot uz bezūdens un bezpelnu produktu
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (120 °C, 4 h)
Apraksts	Melns pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un organiskajos šķīdinātājos
Degšana	Uzkarsēta līdz sarkankvēlei, deg lēni bez liesmas
Tīrība	
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 4,0 % (aizdegšanās temperatūra: 625 °C)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži	Benzo(a)pirēns mazāk nekā 50 µg/kg ekstraktā, ko iegūst ekstrahējot 1 g produkta ar 10 g tīra cikloheksāna nepārtrauktas darbības ekstrakcijā.
Sārmā šķīstoša viela	Vārot 2 g parauga ar 20 ml N nātrija hidroksīda un filtrējot, iegūtajam filtrātam jābūt bezkrāsas

E 155 BRŪNAIS HT

Sinonīmi	CI Pārtikas brūnais 3
Definīcija	Brūnais HT sastāv galvenokārt no dinātrija 4,4′-(2,4-dihidroksi-5-hidroksi-metil-1,3-fenilēnbisazo)di(naftalīn-1-sulfonāta) un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Brūnais HT aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	20285
Einecs	224-924-0
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 4,4′-(2,4-dihidroksi-5-hidroksimetil-1,3-fenilēnbis-azo)di(-naftalīn-1-sulfonāts)
Ķīmiskā formula	$C_{27}H_{18}N_4Na_2O_9S_2$
Molekulmasa	652,57
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs ne mazāk kā 70 % (aprēķināts kā nātrija sāls) $E^{1\%}_{1cm}$ 403 pie ≈ 460 nm ūdens šķīdumā ar pH 7
Apraksts	Sarkanīgi brūns pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Brūns

▼B

Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī (pH 7) pie ≈ 460 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 10 % (plānslāņa hromatogrāfijas metode)
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
4-aminonaftalīn-1-sulfoskābe	Ne vairāk kā 0,7 %
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (šķīdumā ar pH 7)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 160 a (i) BETA-KAROTĪNS

Sinonīmi	CI Pārtikas oranžais 5
Definīcija	Šīs specifikācijas galvenokārt attiecas uz visiem beta-karotīna trans-izomēriem kopā ar citu karotinoīdu niecīgiem daudzumiem. Atšķaidītiem un stabilizētiem preparātiem var būt atšķirīgas trans-cis izomēru attiecības.
Krāsu indeksa numurs	40800
Einecs	230-636-6
Ķīmiskais nosaukums	Beta-karotīns; beta,beta-karotīns
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{56}$
Molekulmasa	536,88
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % kopējo krāsvielu (izsakot kā beta-karotīnu) $E_{1cm}^{1\%}$ 2 500 pie aptuveni 440 nm līdz 457 nm cikloheksānā
Apraksts	Sarkani līdz sarkanbrūni kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums cikloheksānā pie 453 līdz 456 nm
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Papildu krāsvielas	Karotinoīdi, kas nav beta-karotīns: ne vairāk kā 3 % no kopējām krāsvielām
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

E 160 a (ii) AUGU KAROTĪNI

Sinonīmi	CI Pārtikas oranžais 5
Definīcija	Augu karotīnus iegūst, ar šķīdinātāju ekstrahējot ēdamo augu, burkānu, augu eļļu, zāles, lucernas un nātru celmus. Galvenā krāsviela sastāv no karotinoīdiem, no kuriem lielāko daļu veido beta-karotīns. Tajā var būt arī alfa-karotīns, gamma-karotīns un citi pigmenti. Bez krāsu pigmentiem vielā var būt eļļas, tauki un vaski, kas dabā sastopami izejvielā. Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metiletilketonu, metanolu, etanolu, propān-2-olu, heksānu ([1]), dihlormetānu un oglekļa dioksīdu.
Krāsu indeksa numurs	75130
Einecs	230-636-6
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	Beta-karotīns: $C_{40}H_{56}$
Molekulmasa	Beta-karotīns: 536,88
Pamatviela	Karotīnu saturs (rēķinot kā beta-karotīnu) nav mazāks kā 5 %. Produktiem, kas iegūti, ekstrahējot augu eļļas: ne mazāk kā 0,2 % pārtikas taukos. $E^{1\%}_{1cm}$ 2 500 pie aptuveni 440 nm līdz 457 nm cikloheksānā
Apraksts	
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums cikloheksānā pie 440 nm līdz 457 nm un 470 nm līdz 486 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Acetons, Metiletilketons, Metanols, Propān-2-ols, Heksāns, Etanols: Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā Dihlormetāns: Ne vairāk kā 10 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 160 a (iii) BETA-KAROTĪNS NO *Blakeslea trispora*

Sinonīmi	CI Pārtikas oranžais 5
Definīcija	Iegūst fermentācijas procesā, izmantojot sēnes *Blakeslea trispora* celmu divu dzimumpārojošos tipu (+) un (-) jauktu kultūru. No biomasas beta-karotīnu ekstrahē ar etilacetātu vai izobutilacetātu, pēc tam ar propān-2-olu, un kristalizē. Kristalizētais produkts galvenokārt sastāv no trans-beta-karotīna. Dabiskā procesa dēļ aptuveni 3 % produkta veido jaukti karotinoīdi, kas ir raksturīgi šim produktam.

([1]) Benzols ne vairāk kā 0,05 % v/v.

▼B

Krāsu indeksa numurs	40800
Einecs	230-636-6
Ķīmiskais nosaukums	Beta-karotīns; beta,beta–karotīns
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{56}$
Molekulmasa	536,88
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % kopējo krāsvielu (izsakot kā beta-karotīnu) $E^{1\%}_{1cm}$ 2 500 pie aptuveni 440 nm līdz 457 nm cikloheksānā
Apraksts	Sarkani, sarkanbrūni vai purpurvioleti kristāli vai kristālisks pulveris (krāsa mainās atkarībā no ekstrahēšanā izmantotā šķīdinātāja un kristalizācijas apstākļiem)
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums cikloheksānā pie 453 līdz 456 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Etilacetāts; Etanols — Ne vairāk kā 0,8 %, atsevišķi vai kopā Izobutilacetāts: Ne vairāk kā 1,0 % Propān-2-ols: Ne vairāk kā 0,1 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Karotinoīdi, kas nav beta-karotīns: ne vairāk kā 3 % no kopējām krāsvielām
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Pelējums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
Raugi	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
Salmonella spp.	Nekonstatē 25 g paraugā
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā

E 160 a (iv) AĻĢU KAROTĪNI

Sinonīmi	CI Pārtikas oranžais 5
Definīcija	Jauktos karotīnus var ražot arī no lielos sālsezeros Vaielā, Dienvidaustrālijā, augošu aļģu *Dunaliella salina* celmiem. Beta-karotīnu ekstrahē, izmantojot ēterisko eļļu. Preparāts ir 20 līdz 30 % suspensija pārtikas eļļā. Trans/cis izomēru attiecība ir no 50/50 līdz 71/29. Galvenā krāsviela sastāv no karotinoīdiem, no kuriem lielāko daļu veido beta-karotīns. Tajā var būt alfa-karotīns, luteīns, zeaksantīns un beta-kriptoksantīns. Bez krāsu pigmentiem vielā var būt eļļas, tauki un vaski, kas dabā sastopami izejvielā.
Krāsu indeksa numurs	75130
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	Beta-karotīns: $C_{40}H_{56}$
Molekulmasa	Beta-karotīns: 536,88

▼B

Pamatviela	Karotīnu saturs (rēķinot kā beta-karotīnu) nav mazāks par 20 %. $E_{1cm}^{1\%}$ 2 500 pie aptuveni 440 nm līdz 457 nm cikloheksānā
Apraksts	
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums cikloheksānā pie 440 nm līdz 457 nm un 474 nm līdz 486 nm
Tīrība	
Dabiskie tokoferoli pārtikas eļļā	Ne vairāk kā 0,3 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 160b ANNATO, BIKSĪNS, NORBIKSĪNS

(i) **ŠĶĪDINĀTĀJU EKSTRAHĒTS BIKSĪNS UN NORBIKSĪNS**

Sinonīmi	CI Dabīgais oranžais 4	
Definīcija	Biksīnu pagatavo ekstrahējot annato koka (*Bixa orellana* L.) sēklu ārējos apvalkus ar vienu vai vairākiem no šādiem šķīdinātājiem: acetonu, metanolu, heksānu vai dihlormetānu, oglekļa dioksīdu. Pēc ekstrakcijas šķīdinātāju atdala. Norbiksīnu pagatavo, hidrolizējot ekstrahēto biksīnu ar sārma ūdens šķīdumu. Biksīns un norbiksīns var saturēt citus no annato sēklām ekstrahētus materiālus. Biksīna pulveris satur dažādus krāsvielu komponentus, no kurām galvenais ir biksīns, kas var būt kā cis-, tā trans- formās. Iespējama arī biksīna termiskās noārdīšanās produktu klātbūtne. Norbiksīna pulveris kā galveno krāsvielu satur biksīna hidrolīzes produktu nātrija un kālija sāļu veidā. Var būt kā cis-, tā trans-formas	
Krāsu indeksa numurs	75120	
Einecs	Annato: 215-735-4, annato sēklu ekstrakts: 289-561-2; biksīns: 230-248-7	
Ķīmiskais nosaukums	Biksīns:	6′-metilhidrogen-9′-*cis*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-dioāts 6′-metilhidrogen-9′-*trans*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-dioāts
	Norbiksīns:	9′-*cis*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-diskābe 9′-*trans*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-diskābe
Ķīmiskā formula	Biksīns:	$C_{25}H_{30}O_4$
	Norbiksīns:	$C_{24}H_{28}O_4$
Molekulmasa	Biksīns:	394,51
	Norbiksīns:	380,48

▼B

Pamatviela	Biksīna pulveru saturs ne mazāk kā 75 % kopējo karotinoīdu (aprēķināts kā biksīns)	
	Norbiksīna pulveru saturs ne mazāk kā 25 % kopējo karotinoīdu (aprēķināts kā norbiksīns)	
	Biksīns:	$E^{1\%}_{1cm}$ 2 870 pie ≈ 502 nm hloroformā
	Norbiksīns:	$E^{1\%}_{1cm}$ 2 870 pie ≈ 482 nm KOH šķīdumā
Apraksts	Sarkanīgi-brūns pulveris, suspensija vai šķīdums	
Identifikācija		
Spektrometrija	Biksīns:	maksimums hloroformā pie ≈ 502 nm
	Norbiksīns:	maksimums atšķaidītā KOH šķīdumā pie ≈ 482 nm
Tīrība		
Šķīdinātāju atliekas	Acetons, Metanols, Heksāns	ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā
	Dihlormetāns:	ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

(ii) **AR SĀRMU EKSTRAHĒTS ANNATO**

Sinonīmi	CI Dabīgais oranžais 4	
Definīcija	Ūdenī šķīstošo annato pagatavo, ekstrahējot annato koka (*Bixa orellana* L.) sēklu ārējos apvalkus ar sārma (nātrija vai kālija hidroksīda) ūdens šķīdumu. Ūdenī šķīstošais annato kā galveno krāsvielu satur norbiksīnu, biksīna hidrolīzes produktu nātrija vai kālija sāļu veidā. Var būt kā cis-, tā trans- formas	
Krāsu indeksa numurs	75120	
Einecs	Annato: 215-735-4, annato sēklu ekstrakts: 289-561-2; biksīns: 230-248-7	
Ķīmiskais nosaukums	Biksīns:	6′-metilhidrogen-9′-*cis*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-dioāts 6′-metilhidrogen-9′-*trans*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-dioāts
	Norbiksīns:	9′-*cis*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-diskābe 9′-*trans*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-diskābe

▼B

Ķīmiskā formula	Biksīns:	$C_{25}H_{30}O_4$
	Norbiksīns:	$C_{24}H_{28}O_4$
Molekulmasa	Biksīns:	394,51
	Norbiksīns:	380,48
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 0,1 % kopējo karotinoīdu (izteiktu kā norbiksīns)	
	Norbiksīns:	$E_{1cm}^{1\%}$ 2 870 pie ≈ 482 nm KOH šķīdumā
Apraksts	Sarkanīgi-brūns pulveris, suspensija vai šķīdums	
Identifikācija		
Spektrometrija	Biksīns:	maksimums hloroformā pie ≈ 502 nm
	Norbiksīns:	maksimums atšķaidītā KOH šķīdumā pie ≈ 482 nm
Tīrība		
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Not more than 2 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

(iii) **AR EĻĻU EKSTRAHĒTS ANNATO**

Sinonīmi	CI Dabīgais oranžais 4	
Definīcija	Annato ekstraktus eļļā (kā suspensiju vai šķīdumu) pagatavo, ekstrahējot annato koka (*Bixa orellana* L.) sēklu ārējos apvalkus ar pārtikas augu eļļu. Annato ekstrakts eļļā satur dažādus krāsvielu komponentus, no kurām galvenais ir biksīns, kas var būt kā cis-, tā trans-formās. Iespējama arī biksīna termiskās noārdīšanās produktu klātbūtne.	
Krāsu indeksa numurs	75120	
Einecs	Annato: 215-735-4, annato sēklu ekstrakts: 289-561-2; biksīns: 230-248-7	
Ķīmiskais nosaukums	Biksīns:	6′-metilhidrogen-9′-*cis*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-dioāts 6′-metilhidrogen-9′-*trans*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-dioāts
	Norbiksīns:	9′-*cis*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-diskābe 9′-*trans*-6,6′-diapokarotīn-6,6′-diskābe
Ķīmiskā formula	Biksīns:	$C_{25}H_{30}O_4$
	Norbiksīns:	$C_{24}H_{28}O_4$
Molekulmasa	Biksīns:	394,51
	Norbiksīns:	380,48

▼B

Pamatviela	Satur ne mazāk kā 0,1 % kopējo karotinoīdu (izteiktu kā biksīns)	
	Biksīns:	$E^{1\%}_{1cm}$ 2 870 pie ≈ 502 nm hloroformā
Apraksts	Sarkanīgi-brūns pulveris, suspensija vai šķīdums	
Identifikācija		
Spektrometrija	Biksīns:	maksimums hloroformā pie ≈ 502 nm
	Norbiksīns:	maksimums atšķaidītā KOH šķīdumā pie ≈ 482 nm
Tīrība		
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

E 160 c PAPRIKAS EKSTRAKTS, KAPSANTĪNS, KAPSORUBĪNS

Sinonīmi	Paprikas sveķi	
Definīcija	Paprikas ekstraktu iegūst ar šķīdinātāju ekstrakciju no paprikas celmiem, kas sastāv no *Capsicum* annum L. augļu pākstīm ar vai bez sēklām, un tas satur šīs garšvielas galvenās krāsvielas. Galvenās krāsvielas ir kapsantīns un kapsorubīns. Ir zināms, ka var būt sastopami daudzi citu krāsvielu savienojumi. Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: metanolu, etanolu, acetonu, heksānu, dihlormetānu, etilacetātu, propān-2-olu un oglekļa dioksīdu.	
Krāsu indeksa numurs		
Einecs	Kapsantīns: 207-364-1, kapsorubīns: 207-425-2	
Ķīmiskais nosaukums	Kapsantīns: (3R, 3′S, 5′R)-3,3′-dihidroksi-β,κ-karotīn-6-ons Kapsorubīns: (3S, 3′S, 5R, 5R′)-3,3′-dihidroksi-κ,κ-karotīn-6,6′-dions	
Ķīmiskā formula	Kapsantīns:	$C_{40}H_{56}O_3$
	Kapsorubīns:	$C_{40}H_{56}O_4$
Molekulmasa	Kapsantīns:	584,85
	Kapsorubīns:	600,85
Pamatviela	Paprikas ekstrakts: karotinoīdu saturs ne mazāk kā 7 % Kapsantīns/kapsorubīns: ne mazāk kā 30 % no kopējā karotīnu satura $E^{1\%}_{1cm}$ 2 100 pie ≈ 462 nm acetonā	

▼B

Apraksts	Tumši sarkans viskozs šķidrums	
Identifikācija		
Spektrometrija	Maksimums acetonā pie ≈ 462 nm	
Krāsas reakcija	Pievienojot 1 pilienu sērskābes 1 pilienam parauga 2–3 pilienos hloroforma, rodas izteikti zila krāsa	
Tīrība		
Šķīdinātāju atliekas	Etilacetāts	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā
	Metanols	
	Etanols	
	Acetons	
	Heksāns	
	Propān-2-ols	
	Dihlormetāns:	ne vairāk kā 10 mg/kg
Kapsaicīns	Ne vairāk kā 250 mg/kg	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

E 160 d LIKOPĒNS

(i) **Sintētiskais likopēns**

Sinonīmi	Ķīmiski sintezēts likopēns
Definīcija	Sintētiskais likopēns ir ģeometrisku likopēna izomēru maisījums, un to iegūst *Wittig* kondensācijas procesā ar sintētiskajiem starpproduktiem, kurus parasti izmanto arī citu pārtikā izmantojamu karotinoīdu ieguvē. Sintētiskais likopēns galvenokārt sastāv no all-*trans*-likopēna 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.
Krāsu indeksa numurs	75125
Einecs	207-949-1
Ķīmiskais nosaukums	ψ,ψ -karotīns, all-*trans*-likopēns, (all-E)-likopēns, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridekēns
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{56}$
Molekulmasa	536,85
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % kopējo likopēnu (ne mazāk kā 70 % all-*trans*-likopēna) $E^{1\%}_{1cm}$ pie 465–475 nm heksānā (attiecībā uz 100 % tīru all-*trans*-likopēnu) ir 3 450
Apraksts	Sarkans kristālisks pulveris

▼B

Identifikācija	
Spektrofotometrija	Šķīdums heksānā uzrāda maksimālo absorbciju pie aptuveni 470 nm
Karotinoīdu tests	Parauga šķīdumam acetonā pazūd krāsa pēc tam, kad secīgi pievieno 5 % nātrija nitrīta šķīdumu un 1N sērskābi
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, neierobežoti šķīst hloroformā.
Īpašības 1 % šķīdumam hloroformā	Tas ir dzidrs, intensīvi sarkanoranžā krāsā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (40 °C, 4 h pie 20 mm Hg)
Apo-12'-likopenāls	Ne vairāk kā 0,15 %
Trifenilfosfīnoksīds	Ne vairāk kā 0,01 %
Šķīdinātāju atliekas	Metanoli 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)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

(ii) **Likopēns no sarkanajiem tomātiem**

Sinonīmi	Dabīgais dzeltenais 27
Definīcija	Likopēnu iegūst no sarkanajiem tomātiem (*Lycopersicon esculentum* L.) ar šķīdinātāju ekstrakciju un sekojošu šķīdinātāja atdalīšanu. Drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: oglekļa dioksīdu, etilacetātu, acetonu, propān-2-olu, metanolu, etanolu un 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.
Krāsu indeksa numurs	75125
Einecs	207-949-1
Ķīmiskais nosaukums	ψ,ψ -karotīns, all-*trans*-likopēns, (all-E)-likopēns, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24 ,26, 30-dotriakontatridekēns
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{56}$
Molekulmasa	536,85
Pamatviela	$E^{1\%}_{1cm}$ pie 465–475 nm heksānā (attiecībā uz 100 % tīru all-*trans*-likopēnu) ir 3 450. Kopējais krāsvielu saturs ne mazāk kā 5%.
Apraksts	Tumši sarkans viskozs šķidrums
Identifikācija	
Spektrofotometrija	Maksimums heksānā pie aptuveni 472 nm

▼B

Tīrība		
Šķīdinātāju atliekas	Propān-2-ols Heksāns Acetons Etanols Metanols Etilacetāts	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 1 %	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg	

(iii) **Likopēns no *Blakeslea trispora***

Sinonīmi	Dabīgais dzeltenais 27
Definīcija	Likopēnu no *Blakeslea trispora* ekstrahē no sēņu biomasas un attīra, kristalizējot un filtrējot. Tas galvenokārt sastāv no all-*trans*-likopēna. Tas satur arī nelielu daudzumu citu karotinoīdu. Propān-2-ols 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.
Krāsu indeksa numurs	75125
Einecs	207-949-1
Ķīmiskais nosaukums	ψ,ψ -karotīns, all-*trans*-likopēns, (all-E)-likopēns, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridekēns
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{56}$
Molekulmasa	536,85
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % kopējo likopēnu un ne mazāk kā 90 % all-*trans*-likopēna no visām krāsvielām. $E^{1\%}_{1cm}$ pie 465–475 nm heksānā (attiecībā uz 100 % tīru all-*trans*-likopēnu) ir 3 450
Apraksts	Sarkans kristālisks pulveris
Identifikācija	
Spektrofotometrija	Šķīdums heksānā uzrāda maksimālo absorbciju pie aptuveni 470 nm
Karotinoīdu tests	Parauga šķīdumam acetonā pazūd krāsa pēc tam, kad secīgi pievieno 5 % nātrija nitrīta šķīdumu un 1N sērskābi
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, neierobežoti šķīst hloroformā
Īpašības 1 % šķīdumam hloroformā	Tas ir dzidrs, intensīvi sarkanoranžā krāsā

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (40 °C, 4 h pie 20 mm Hg)
Citi karotinoīdi	Ne vairāk kā 5 %
Šķīdinātāju atliekas	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)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,3 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 160 e BETA-APO-8′-KAROTENĀLS (C30)

Sinonīmi	CI Pārtikas oranžais 6
Definīcija	Šīs specifikācijas attiecas galvenokārt uz β-apo-8′-karotenāla all-*trans*-izomēriem kopā ar nenozīmīgiem citu karoteinoīdu daudzumiem. Ir pagatavotas atšķaidītas un stabilizētas β-apo-8′-karotenāla formas, kas ietver β-apo-8′-karotenāla šķīdumus vai suspensijas pārtikas taukos vai eļļās, emulsijas un ūdenī dispersējamus pulverus. Šiem preparātiem var būt dažādas cis/trans izomēru attiecības
Krāsu indeksa numurs	40820
Einecs	214-171-6
Ķīmiskais nosaukums	β-apo-8'-karotināls; *trans*-β-apo-8′-karotīnaldehīds
Ķīmiskā formula	$C_{30}H_{40}O$
Molekulmasa	416,65
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % no kopējā krāsvielu satura $E^{1\%}_{1cm}$ 2 640 pie 460–462 nm cikloheksānā
Apraksts	Tumši violeti kristāli ar metālisku spīdumu vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums cikloheksānā pie 460–462 nm
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Papildu krāsvielas	Karotinoīdi, kas nav β-apo-8′-karotenāls: ne vairāk kā 3 % no visām krāsvielām
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 161 b LUTEĪNS

Sinonīmi	Jauktie karotinoīdi; ksantofili
Definīcija	Luteīnu iegūst n ar šķīdinātāju ekstrakciju o augu pārtikas materiāla, zāles, lucernas un *Tagetes erecta*. Pamatkrāsvielas sastāv no

▼B

	karotinoīdiem, no kuriem galvenie ir luteīns un tā taukskābju esteri. Satur arī mainīgus daudzumus citu karotinoīdu. Luteīns var saturēt eļļas, taukus un sveķus, kas dabiski atrodas izejmateriālā.Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: metanolu, etanolu, propān-2-olu, heksānu, acetonu, metiletilketonu un oglekļa dioksīdu	
Krāsu indeksa numurs		
Einecs	204-840-0	
Ķīmiskais nosaukums	3,3′-dihidroksi-d-karotīns	
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{56}O_2$	
Molekulmasa	568,88	
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs ne mazāk kā 4 % (aprēķināts kā luteīns) $E^{1\%}_{1cm}$ 2 550 pie ≈ 445 nm hloroformā/etanolā (10 + 90) vai heksānā/metanolā/acetonā (80 + 10 + 10)	
Apraksts	Tumšs, dzeltenīgi brūns šķidrums	
Identifikācija		
Spektrometrija	Maksimums hloroformā/etanolā (1:9) pie ≈ 445 nm	
Tīrība		
Šķīdinātāju atliekas	Acetons Metiletilketons Metanols Etanols Propān-2-ols Heksāns	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

E 161g KANTAKSANTĪNS

Sinonīmi	CI Pārtikas oranžais 8
Definīcija	Šīs specifikācijas attiecas galvenokārt uz kantaksantīna all-*trans*-izomēriem kopā ar nelieliem citu karotinoīdu daudzumiem. Ir pagatavotas atšķaidītas un stabilizētas kantaksantīna formas, kas ietver kantaksantīna šķīdumus vai suspensijas pārtikas taukos vai eļļās, emulsijas un ūdenī dispersējamus pulverus. Šiem preparātiem var būt dažādas cis/trans izomēru attiecības
Krāsu indeksa numurs	40850

▼B

Einecs	208-187-2
Ķīmiskais nosaukums	β-karotīn-4,4′-dions; kantaksantīns; 4,4′-dioksi-β-karotīns
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{52}O_2$
Molekulmasa	564,86
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % no kopējā krāsvielu satura (izteikts kā kantaksantīns)
	$E^{1\%}_{1cm}$ 2 200 pie ≈ 485 nm hloroformā; pie 468–472 nm cikloheksānā; pie 464–467 nm petrolēterī
Apraksts	Tumši violeti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums hloroformā pie ≈ 485 nm Maksimums cikloheksānā pie 468–472 nm Maksimums petrolēterī pie 464–467 nm
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Papildu krāsvielas	Karetinoīdi, kas nav kantaksantīns: ne vairāk kā 5 % no visām krāsvielām
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 162 BIEŠU SARKANAIS, BETANĪNS

Sinonīmi	Biešu sakņu sarkanais
Definīcija	Biešu sarkano iegūst no sarkano biešu (*Beta vulgaris* L. var. *rubra*) saknēm, izspiežot sasmalcinātas bietes, kā izspiež sulu, vai ar sasmalcinātu biešu sakņu ūdens ekstrakciju un sekojošu aktīvās sastāvdaļas bagātināšanu. Krāsviela sastāv no dažādiem pigmentiem, kas visi pieder betalaina klasei. Krāsvielas pamatā ir betacianīni (sarkanie), no kuriem betanīns veido 75–95 %. Var saturēt nelielus betaksantīnu (dzelteni) un betalainu noārdīšanās produktu (gaiši brūni) daudzumus Sula vai ekstrakts bez krāsvielām satur cukurus, sāļus un/vai olbaltumvielas, kas parasti atrodas sarkanajās bietēs. Šķīdumu var koncentrēt un dažus produktus attīrīt, lai atdalītu vairumu cukuru, sāļu un olbaltumvielu
Krāsu indeksa numurs	
Einecs	231-628-5
Ķīmiskais nosaukums	(S-(R′,R′)-4-(2-(2-karboksi-5(β-D-glikopiranoziloksi)-2,3-dihidro-6-hidroksi-1H-indol-1-il)etenil)-2,3-dihidro-2,6-piridīndikarbonskābe; 1-(2-(2,6-dikarboksi-1,2,3,4-tetrahidro-4-piridilidēn)etilidēn)-5-β-D-glikopiranoziloksi)-6-hidroksiindol-2-karboksilāts

▼B

Ķīmiskā formula	Betanīns: $C_{24}H_{26}N_2O_{13}$
Molekulmasa	550,48
Pamatviela	Sarkanās krāsvielas saturs ne mazāk kā 0,4 % (izteikts kā betanīns) $E^{1\%}_{1cm}$ 1 120 pie ≈ 535 nm ūdens šķīdumā ar pH 5
Apraksts	Sarkans vai tumši sarkans šķidrums, pasta, pulveris vai cieta viela
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī (pH 5) pie ≈ 535 nm
Tīrība	
Nitrāts	Ne vairāk kā 2 g nitrāta anjonu gramā sarkanas krāsas (aprēķināts pēc pamatvielas)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 163 ANTOCIANĪNI

Sinonīmi	
Definīcija	Antocianīnus iegūst no pārtikas dārzeņiem un augļiem, macerējot vai ekstrahējot ar sulfītētu ūdeni, skābinātu ūdeni, oglekļa dioksīdu, metanolu vai metanolu, pēc tam vajadzības gadījumā koncentrējot un/vai attīrot. Iegūto prodeuktu var pārveidot pulverī rūpnieciskās žāvēšanas procesā. Antocianīni satur kopīgus komponentus ar izejmateriālu, kā antocianīnus, organiskās skābes, tannīnus, cukurus, minerālvielas u. c., bet ne obligāti tādās pašās attiecībās, kā tās atrodamas izejmateriālos. Macerācijas procesa rezultātā etanoli var būt dabīgi sastopami. Krāsojumu dod antocianīns. Produktus pārdod pēc to krāsas stipruma, ko nosaka pēc pamatvielas. Krāsas saturu neizsaka ar kvantitatīvām vienībām.
Krāsu indeksa numurs	
Einecs	208-438-6 (cianidīns); 205-125-6 (peonidīns); 208-437-0 (delfinidīns); 211-403-8 (malvidīns); 205-127-7 (pelargonidīns); 215-849-4 (petunidīns)
Ķīmiskais nosaukums	3,3′,4′,5,7-Pentahidroksiflavīlija hlorīds (cianidīns) 3,4′,5,7-tetrahidroksi-3′-metoksiflavīlija hlorīds (peonidīns) 3,4′,5,7-tetrahidroksi-3′,5′-dimetoksiflavīlija hlorīds (malvidīns) 3,5,7-trihidroksi-2-(3,4,5-trihidroksifenil)-1-benzopirīlija hlorīds (delfinidīns) 3,3′,4′,5,7-pentahidroksi-5′-metoksiflavīlija hlorīds (petunidīns) 3,5,7-trihidroksi-2-(4-hidroksifenil)-1-benzopirīlija hlorīds (pelargonidīns)

▼B

Ķīmiskā formula	Cianidīns: $C_{15}H_{11}O_6Cl$ Peonidīns: $C_{16}H_{13}O_6Cl$ Malvidīns: $C_{17}H_{15}O_7Cl$ Delfinidīns: $C_{15}H_{11}O_7Cl$ Petunidīns: $C_{16}H_{13}O_7Cl$ Pelargonidīns: $C_{15}H_{11}O_5Cl$
Molekulmasa	Cianidīns: 322,6 Peonidīns: 336,7 Malvidīns: 366,7 Delfinidīns: 340,6 Petunidīns: 352,7 Pelargonidīns: 306,7
Pamatviela	$E^{1\%}_{1cm}$ 300 pie 515–535 nm tīram pigmentam (pH 3,0)
Apraksts	Purpura sarkans šķidrums, pasta vai pulveris ar vieglu raksturīgu aromātu
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums metanolā ar 0,01 % konc. HCl Cianidīns: 535 nm Peonidīns: 532 nm Malvidīns: 542 nm Delfinidīns: 546 nm Petunidīns: 543 nm Pelargonidīns: 530 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Metanols: Ne vairāk kā 50 mg/kg Etanols: Ne vairāk kā 200 mg/kg
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg uz pigmenta procentu
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 170 KALCIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	CI baltais pigments 18; krīts
Definīcija	Kalcija karbonātu iegūst no kaļķakmens, vai izgulsnējot kalcija jonus ar karbonāta joniem
Krāsu indeksa numurs	77220
Einecs	Kalcija karbonāts: 207-439-9 Kaļķakmens: 215-279-6
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija karbonāts
Ķīmiskā formula	$CaCO_3$

▼B

Molekulmasa	100,1
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks vai amorfs pulveris bez aromāta un bez garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī un spirtā. Putojot izzūd atšķaidītā etiķskābē, atšķaidītā sālsskābē un atšķaidītā slāpekļskābē, un šķīdumi, kas rodas, pēc vārīšanas dod pozitīvu kalcija testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (200 °C, 4 h)
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,2 %
Magnija un sārmu metālu sāļi	Ne vairāk kā 1 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Antimons (kā Sb) Varš (kā Cu) Hroms (kā Cr) Cinks (kā Zn) Bārijs (kā Ba)	Ne vairāk kā 100 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 171 TITĀNA DIOKSĪDS

Sinonīmi	CI baltais pigments 6
Definīcija	Titāna dioksīda pamatsastāvdaļa ir tīrs atanāza un/vai rutila titāna dioksīds, kam produkta tehnoloģisko īpašību uzlabošanai nelielā daudzumā var būt alumīnija oksīda un/vai silīcija dioksīda pārklājums. Titāna dioksīda pigmenta anatāza grādus var iegūt tikai sulfāta procesā, kas kā blakusproduktu rada lielu daudzumu sērskābes. Titāna dioksīda rutila grādus parasti iegūst hlorīda procesā. Atsevišķus titāna dioksīda rutila grādus iegūst, par paraugu pamata plākšņveida struktūrai izmantojot vizlu (jeb kālija alumīnija silikātu). Vizlas virsmu pārklāj ar titāna dioksīdu, izmantojot specializētu patentētu procesu. Titāna dioksīda rutilas plākšņveida formu ražo, pakļaujot ar titāna dioksīdu (rutilu) pārklātu vizlas perlamutra pigmentu ekstrahējošai šķīdināšanai skābē, pēc tam ekstrahējošai šķīdināšanai sārmā. Šajā procesā tiek atdalīta visa vizla, un iegūtais produkts ir titāna dioksīda rutila plākšņveida forma.
Krāsu indeksa numurs	77891
Einecs	236-675-5

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Titāna dioksīds
Ķīmiskā formula	TiO_2
Molekulmasa	79,88
Pamatviela	No alumīnija oksīda un silīcija dioksīda attīrītā veidā ne mazāk par 99 %
Apraksts	Balts bezkrāsas vai nedaudz krāsots pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un organiskajos šķīdinātājos. Lēni šķīst fluorūdeņražskābē un karstā koncentrētā sērskābē.
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 3 h)
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,0 % pēc attīrīšanas no gaistošām vielām (800 °C)
Alumīnija oksīds un/vai silīcija dioksīds	Kopā ne vairāk kā 2,0 %
0,5 N HCl šķīstošas vielas	No alumīnija oksīda un silīcija dioksīda attīrītā veidā ne mazāk par 0,5 %, bet produktiem, kas satur alumīnija oksīdu un/vai silīcija dioksīdu, ne vairāk par 1,5 % veidā, kādā tos pārdod.
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,5 %
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg pēc ekstrahēšanas ar 0,5 N HCl
Antimons	Ne vairāk kā 2 mg/kg pēc ekstrahēšanas ar 0,5 N HCl
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg pēc ekstrahēšanas ar 0,5 N HCl
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg pēc ekstrahēšanas ar 0,5 N HCl
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg pēc ekstrahēšanas ar 0,5 N HCl

E 172 DZELZS OKSĪDI UN DZELZS HIDROKSĪDI

Sinonīmi	Dzelzs oksīda dzeltenais: CI dzeltenais pigments 42 un 43	
	Dzelzs oksīda sarkanais: CI sarkanais pigments 101 un 102	
	Dzelzs oksīda melnais: CI melnais pigments 11	
Definīcija	Dzelzs oksīdi un dzelzs hidroksīdi ir sintētiski produkti un sastāv no bezūdens un/vai hidratētiem dzelzs oksīdiem. Krāsu diapazons aptver dzelteno, sarkano, brūno un melno. Dzelzs oksīdi, kuru kvalitāte atbilst lietošanai pārtikā, atšķiras no tehnikā lietojamiem dzelzs oksīdiem galvenokārt ar samērā zemiem citu metālu piesārņojuma līmeņiem. To panāk, izvēloties un kontrolējot dzelzs iegūšanas avotu un/vai ķīmiskās attīrīšanas pakāpi ražošanas procesā	
Krāsu indeksa numurs	Dzelzs oksīda dzeltenais:	77492
	Dzelzs oksīda sarkanais:	77491
	Dzelzs oksīda melnais:	77499

▼B

EINECS	Dzelzs oksīda dzeltenais:	257-098-5	
	Dzelzs oksīda sarkanais:	215-168-2	
	Dzelzs oksīda melnais:	235-442-5	
Ķīmiskais nosaukums	Dzelzs oksīda dzeltenais: hidratēts dzelzs oksīds, hidratēts dzelzs (III) oksīds		
	Dzelzs oksīda sarkanais: bezūdens dzelzs oksīds, bezūdens dzelzs (III) oksīds		
	Dzelzs oksīda melnais: jauktais dzelzs oksīds, dzelzs (II, III) oksīds		
Ķīmiskā formula	Dzelzs oksīda dzeltenais:	$FeO(OH) \cdot H_2O$	
	Dzelzs oksīda sarkanais:	Fe_2O_3	
	Dzelzs oksīda melnais:	$FeO.Fe_2O_3$	
Molekulmasa	88,85:	FeO(OH)	
	159,70:	Fe_2O_3	
	231,55:	$FeO.Fe_2O_3$	
Pamatviela	Satur dzelzi (izteiktu kā dzelzs) ne mazāk kā 60 % (dzeltenā) un ne mazāk kā 68 % (sarkanā un melnā)		
Apraksts	Pulveris; dzeltenas, sarkanas, brūnas vai melnas nokrāsas		
Identifikācija			
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un organiskos šķīdinātājos Šķīst koncentrētās minerālskābēs		
Tīrība			
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 1,0 %		pēc pilnīgas izšķīšanas
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg		
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg		
Hroms	Ne vairāk kā 100 mg/kg		
Varš	Ne vairāk kā 50 mg/kg		
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg		
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg		
Niķelis	Ne vairāk kā 200 mg/kg		
Cinks	Ne vairāk kā 100 mg/kg		

E 173 ALUMĪNIJS

Sinonīmi	CI metāla pigments
Definīcija	Alumīnija pulveris sastāv no sīki sasmalcinātiem alumīnija gabaliņiem. Sasmalcināšanu var izdarīt pārtikas augu eļļu un/vai pārtikas piedevām atbilstošas kvalitātes taukskābju klātbūtnē vai bez tās. Tas nesatur citas vielas, izņemot pārtikas augu eļļas, un/vai pārtikas piedevām atbilstošas kvalitātes taukskābes

▼B

Krāsu indeksa numurs	77000
Einecs	231-072-3
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnijs
Ķīmiskā formula	Al
Atomsvars	26,98
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % (aprēķināts kā Al bez eļļas)
Apraksts	Sudrabaini-pelēks pulveris vai nelielas plāksnītes
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un organiskos šķīdinātājos. Šķīst atšķaidītā sālsskābē.
Alumīnija tests	Paraugs, kas izšķīst atšķaidītā sālsskābē, iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, līdz konstantam svaram)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 174 SUDRABS

Sinonīmi	Argentum
Definīcija	
Krāsu indeksa numurs	77820
Einecs	231-131-3
Ķīmiskais nosaukums	Silver
Ķīmiskā formula	Ag
Atomsvars	107,87
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,5 % Ag
Apraksts	Sudraba krāsas pulveris vai nelielas plāksnītes
Identifikācija	
Tīrība	

E 175 ZELTS

Sinonīmi	Metāla pigments 3; *Aurum*
Definīcija	
Krāsu indeksa numurs	77480
Einecs	231-165-9
Ķīmiskais nosaukums	Gold

▼B

Ķīmiskā formula	Au	
Atomsvars	197,0	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 90 % Au	
Apraksts	Zelta krāsas pulveris vai nelielas plāksnītes	
Identifikācija		
Tīrība		
Sudrabs	Ne vairāk kā 7 %	pēc pilnīgas izšķīšanas
Varš	Ne vairāk kā 4 %	pēc pilnīgas izšķīšanas

E 180 LITOLRUBĪNS BK

Sinonīmi	CI Sarkanais pigments 57; rubīnpigments; karmīns 6B
Definīcija	Litolrubīns BK sastāv galvenokārt no kalcija 3-hidroksi-4-(4-metil-2-sulfonatofenilazo)-2-naftalīnkarboksilāta un papildu krāsvielām kopā ar ūdeni, kalcija hlorīdu un/vai kalcija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem
Krāsu indeksa numurs	15850:1
Einecs	226-109-5
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija 3-hidroksi-4-(4-metil-2-sulfonatofenilazo)-2-naftalīn-karboksilāts
Ķīmiskā formula	$C_{18}H_{12}CaN_2O_6S$
Molekulmasa	424,45
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs ne mazāk kā 90 % $E^{1\%}_{1cm}$ 200 pie ≈ 442 nm dimetilformamīdā
Apraksts	Sarkans pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums dimetilformamīdā pie ≈ 442 nm
Tīrība	
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 0,5 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
2-amino-5-metilbenzolsulfo-skābes kalcija sāls	Ne vairāk kā 0,2 %
3-hidroksi-2-naftalīn-karbonskābes kalcija sāls	Ne vairāk kā 0,4 %
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (no šķīduma ar pH 7)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 200 SORBĪNSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	203-768-7
Ķīmiskais nosaukums	Sorbīnskābe; *trans*, *trans*-2,4-heksadiēnskābe
Ķīmiskā formula	$C_6H_8O_2$
Molekulmasa	112,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsas adatveida kristāli vai balts plūstošs pulveris ar vāju raksturīgu aromātu, kas nemaina krāsu, karsējot 90 minūtes 105 °C temperatūrā
Identifikācija	
Kušanas intervāls	133 °C–135 °C, pēc žāvēšanas 4 stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums propān-2-ola šķīdumam (1/4 000 000) pie 254 ± 2 nm
Dubultsaišu tests	Iztur testu
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī, šķīst etanolā
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,5 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 %
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (kā formaldehīds)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 202 KĀLIJA SORBĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	246-376-1
Ķīmiskais nosaukums	Kālija sorbāts; kālija (E,E)-2,4-heksadienāts; *trans*, *trans*-2,4-heksadiēnskābes kālija sāls
Ķīmiskā formula	$C_6H_7O_2K$
Molekulmasa	150,22

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % žāvētā vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris, kas nemaina krāsu, karsējot 90 minūtes 105 °C temperatūrā
Identifikācija	
Sorbīnskābes kušanas intervāls	Kušanas intervāls 133 °C–135 °C nepārkristalizētai sorbīnskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Kālija tests	Iztur testu
Dubultsaišu tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,0 % (105 °C, 3 h)
Skābums vai bāziskums	Ne vairāk kā ap 1,0 % (kā sorbīnskābe vai K_2CO_3)
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 %, aprēķināti kā formaldehīds
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 203 KALCIJA SORBĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-321-6
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija sorbāts; *trans*, *trans*-2,4-heksadiēnskābes kalcija sāls
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{14}O_4Ca$
Molekulmasa	262,32
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % žāvētā vielā
Apraksts	Smalks, balts kristālisks pulveris, kas nemaina krāsu, karsējot 90 minūtes 105 °C temperatūrā
Identifikācija	
Sorbīnskābes kušanas intervāls	Kušanas intervāls 133 °C–135 °C nepārkristalizētai sorbīnskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Kalcija tests	Iztur testu
Dubultsaišu tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (noteikti pēc žāvēšanas četras stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi)
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (kā formaldehīds)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 210 BENZOSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	200-618-2
Ķīmiskais nosaukums	Benzoskābe; benzolkarbonskābe; fenilkarbonskābe
Ķīmiskā formula	$C_7H_6O_2$
Molekulmasa	122,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Kušanas intervāls	121,5 °C–123,5 °C
Sublimācijas tests	Iztur testu
Benzoāta tests	Iztur testu
pH	Aptuveni 4 (ūdens šķīdumam)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (3 h virs sērskābes)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 %
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 0,07 % aprēķināti kā hlorīds, atbilst 0,3 % aprēķinātiem kā monohlorbenzoskābe
Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkarsē līdz viršanai un piepilina 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nepieciešams ne vairāk kā 0,5 ml
Viegli karbonizējamas vielas	Auksts 0,5 g benzoskābes šķīdums 5 ml 94,5–95,5 % sērskābē nedrīkst uzrādīt stiprāku krāsojumu, kā tas ir norādīts šķīdumam, kas satur 0,2 ml kobalta hlorīda TSC ([1]), 0,3 ml dzelzs trihlorīda TSC ([2]), 0,1 ml vara sulfāta TSC ([3]) un 4,4 ml ūdens
Policikliskās skābes	Frakcionēti paskābinot neitralizētu benzoskābes šķīdumu, kušanas temperatūra pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no benzoskābes kušanas temperatūras
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

([1]) Kobalta hlorīda TSC: izšķīdina aptuveni 65 g kobalta hlorīda $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ pietiekamā daudzumā 25 ml sālsskābes un 975 ml ūdens maisījuma, lai kopējais tilpums būtu viens litrs. Ielej tieši 5 ml šā šķīduma apaļdibena kolbā, kas satur 250 ml joda šķīduma, pievieno 5 ml 3 % ūdeņraža peroksīda, tad 15 ml 20 % nātrija hidroksīda šķīduma. Vāra 10 minūtes, ļauj atdzist, pievieno 2 g kālija jodīda un 20 ml 25 % sērskābes. Pēc nogulšņu pilnīgas izšķīšanas titrē atbrīvoto jodu ar 0,1 N nātrija tiosulfātu cietes TS klātbūtnē. 1 ml 0,1 N nātrija tiosulfāta atbilst 23,80 mg $CoCl_2 \cdot 6H_2O$. Pievienojot pietiekamu daudzumu sālsskābes-ūdens maisījuma, pielāgo šķīduma galīgo tilpumu, lai tas saturētu 59,5 mg $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ uz vienu ml šķīduma.

([2]) Dzelzs trihlorīda TSC: izšķīdina aptuveni 55 g dzelzs trihlorīda pietiekamā daudzumā 25 ml sālsskābes un 975 ml ūdens maisījuma, lai kopējais tilpums būtu viens litrs. Ielej 10 ml šā šķīduma apaļdibena kolbā, kas satur 250 ml joda šķīduma, pievieno 15 ml ūdens un 3 g kālija jodīda. Maisījumu atstāj uz 15 minūtēm. Atšķaida ar 100 ml ūdens un titrē atbrīvoto jodu ar 0,1 N nātrija tiosulfātu cietes TS klātbūtnē. 1 ml 0,1 N nātrija tiosulfāta atbilst 27,03 mg $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ H_2O. Pievienojot pietiekamu sālsskābes-ūdens maisījuma daudzumu, pielāgo galīgo šķīduma tilpumu, lai tas saturētu 45,0 mg $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ uz vienu ml šķīduma.

([3]) Vara sulfāta TSC: izšķīdina aptuveni 65 g vara sulfāta $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ pietiekamā daudzumā 25 ml sālsskābes un 975 ml ūdens maisījuma, lai kopējais tilpums būtu 1 litrs. Ielej 10 ml šā šķīduma apaļdibena kolbā, kas satur 250 ml joda šķīduma, pievieno 40 ml ūdens, 4 ml etiķskābes un 3 g kālija jodīda. Titrē atbrīvoto jodu ar 0,1 N nātrija tiosulfātu cietes TS (*) klātbūtnē. 1 ml 0,1 N nātrija tiosulfāta atbilst 24,97 mg $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. Pievienojot pietiekamu sālsskābes-ūdens maisījuma daudzumu, pielāgo galīgo šķīduma tilpumu, lai tas saturētu 62,4 mg $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ uz vienu ml šķīduma.

(*) Ciete TS: saberž 0,5 g cietes (kartupeļu cieti, kukurūzas cieti vai šķīstošo cieti) un samaisa ar 5 ml ūdens. Pie radušās pastas, visu laiku maisot, pievieno pietiekamu daudzumu ūdens, lai kopējais tilpums būtu 100 ml. Vāra dažas minūtes, ļauj atdzist, filtrē. Cietei jābūt svaigi pagatavotai.

▼B

E 211 NĀTRIJA BENZOĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	208-534-8
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija benzoāts; benzolkarbonskābes nātrija sāls; fenilkarbonskābes nātrija sāls
Ķīmiskā formula	$C_7H_5O_2Na$
Molekulmasa	144,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % $C_7H_5O_2Na$, pēc žāvēšanas 4 stundas 105 °C temperatūrā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai granulas gandrīz bez aromāta
Identifikācija	
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī, mēreni šķīst etanolā
Benzoskābes kušanas intervāls	Kušanas intervāls 121,5 °C–123,5 °C nepārkristalizētai benzoskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Benzoāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,5 % (105 °C, 4 h)
Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkarsē līdz viršanai un piepilina 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nepieciešams ne vairāk kā 0,5 ml
Policikliskās skābes	Frakcionēti paskābinot neitralizētu nātrija benzoāta šķīdumu, kušanas temperatūra pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no benzoskābes kušanas temperatūras
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 0,06 % aprēķināti kā hlorīds, atbilst 0,25 % aprēķinātiem kā monohlorbenzoskābe
Skābums vai bāziskums	Nevajag vairāk kā 0,25 ml 0,1 N NaOH vai 0,1 N HCl, lai neitralizētu 1 g nātrija benzoāta fenolftaleīna klātbūtnē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 212 KĀLIJA BENZOĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	209-481-3
Ķīmiskais nosaukums	Kālija benzoāts; benzolkarbonskābes kālija sāls; fenilkarbonskābes kālija sāls

▼B

Ķīmiskā formula	$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$
Molekulmasa	214,27
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % $C_7H_5KO_2$, pēc žāvēšanas 105 °C temperatūrā līdz konstantam svaram
Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Benzoskābes kušanas intervāls	Kušanas intervāls 121,5 °C–123,5 °C nepārkristalizētai benzoskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Benzoāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 26,5 % (105 °C, 4 h)
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 0,06 % aprēķināti kā hlorīds, atbilst 0,25 % aprēķinātiem kā monohlorbenzoskābe
Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkarsē līdz viršanai un piepilina 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nepieciešams ne vairāk kā 0,5 ml
Viegli karbonizējamas vielas	Auksts 0,5 g benzoskābes šķīdums 5 ml 94,5 % līdz 95,5 % sērskābē nedrīkst uzrādīt stiprāku krāsojumu, kā tas ir norādīts šķīdumam, kas satur 0,2 ml kobalta hlorīda TSC, 0,3 ml dzelzs trihlorīda TSC, 0,1 ml vara sulfāta TSC un 4,4 ml ūdens
Policikliskās skābes	Frakcionēti paskābinot neitralizētu kālija benzoāta šķīdumu, kušanas intervāls pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no benzoskābes kušanas intervāla
Skābums vai bāziskums	Lai neitralizētu 1 g kālija benzoāta fenolftaleīna klātbūtnē, nevajag vairāk kā 0,25 ml 0,1 N NaOH vai 0,1 N HCl
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 213 KALCIJA BENZOĀTS

Sinonīmi	Monokalcija benzoāts	
Definīcija		
Einecs	218-235-4	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija benzoāts; kalcija dibenzoāts	
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela:	$C_{14}H_{10}O_4Ca$
	Monohidrāts:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$
	Trihidrāts:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$

▼B

Molekulmasa	Bezūdens viela:	282,31
	Monohidrāts:	300,32
	Trihidrāts:	336,36
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %, pēc žāvēšanas 105 °C temperatūrā	
Apraksts	Balti vai bezkrāsas kristāli vai balts pulveris	
Identifikācija		
Benzoskābes kušanas intervāls	Kušanas intervāls 121,5 °C–123,5 °C nepārkristalizētai benzoskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi	
Benzoāta tests	Iztur testu	
Kalcija tests	Iztur testu	
Tīrība		
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 17,5 % (105 °C, līdz konstantam svaram)	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,3 %	
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 0,06 % aprēķināti kā hlorīds, atbilst 0,25 % aprēķinātiem kā monohlorbenzoskābe	
Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkarsē līdz viršanai un piepilina 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nepieciešams ne vairāk kā 0,5 ml	
Viegli karbonizējamas vielas	Auksts 0,5 g benzoskābes šķīdums 5 ml 94,5 % līdz 95,5 % sērskābē nedrīkst uzrādīt stiprāku krāsojumu, kā tas ir norādīts šķīdumam, kas satur 0,2 ml kobalta hlorīda TSC, 0,3 ml dzelzs trihlorīda TSC, 0,1 ml vara sulfāta TSC un 4,4 ml ūdens	
Policikliskās skābes	Frakcionēti paskābinot neitralizētu kalcija benzoāta šķīdumu, kušanas intervāls pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no benzoskābes kušanas intervāla	
Skābums vai bāziskums	Lai neitralizētu 1 g kalcija benzoāta fenolftaleīna klātbūtnē, nevajag vairāk kā 0,25 ml 0,1 N NaOH vai 0,1 N HCl	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

E 214 ETIL-p-HIDROKSIBENZOĀTS

Sinonīmi	Etilparabens; etil- *p*-oksibenzoāts
Definīcija	
Einecs	204-399-4
Ķīmiskais nosaukums	Etil-*p*-hidroksibenzoāts; *p*-hidroksibenzoskābes etilesteris

▼B

Ķīmiskā formula	$C_9H_{10}O_3$
Molekulmasa	166,8
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,5 %, pēc žāvēšanas 2 stundas 80 °C temperatūrā
Apraksts	Sīki bezkrāsaini kristāli vai balts kristālisks pulveris gandrīz bez aromāta
Identifikācija	
Kušanas intervāls	115 °C–118 °C
p-hidroksibenzoāta tests	Kušanas intervāls 213 °C–217 °C nepārkristalizētai *p*-hidroksibenzoskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Alkohola tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (80 °C, 2 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 %
p-hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (kā *p*-hidroksibenzoskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 215 NĀTRIJA ETIL-p-HIDROKSIBENZOĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	252-487-6
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija etil-*p*-hidroksibenzoāts; p-hidroksibenzoskābes etilestera nātrija savienojums
Ķīmiskā formula	$C_9H_9O_3Na$
Molekulmasa	188,8
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 83 % *p*-hidroksibenzoskābes etilestera (bezūdens vielā)
Apraksts	Balts, kristālisks, higroskopisks pulveris
Identifikācija	
Kušanas intervāls	115 °C–118 °C pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
p-hidroksibenzoāta tests	Kušanas intervāls *p*-hidroksibenzoskābei, izdalītai no parauga, 213 °C–217 °C
Nātrija tests	Iztur testu
pH	9,9–10,3 (0,1 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 5 %, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Sulfātpelni	37–39 %

▼B

p-hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (kā *p*-hidroksibenzoskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 218 METIL-p-HIDROKSIBENZOĀTS

Sinonīmi	Metilparabens; metil-*p*-oksibenzoāts
Definīcija	
Einecs	243-171-5
Ķīmiskais nosaukums	Metil-*p*-hidroksibenzoāts; *p*-hidroksibenzoskābes metilesteris
Ķīmiskā formula	$C_8H_8O_3$
Molekulmasa	152,15
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %, pēc žāvēšanas 2 stundas 80 °C temperatūrā
Apraksts	Sīki bezkrāsas kristāli vai balts kristālisks pulveris gandrīz bez aromāta
Identifikācija	
Kušanas intervāls	125 °C–128 °C
p-hidroksibenzoāta tests	Kušanas intervāls *p*-hidroksibenzoskābei, izdalītai no parauga, 213 °C–217 °C, pēc žāvēšanas 2 stundas 80 °C temperatūrā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (80 °C, 2 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 %
p-hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (kā *p*-hidroksibenzoskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 219 NĀTRIJA METIL-p-HIDROKSIBENZOĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija metil-*p*-hidroksibenzoāts; *p*-hidroksibenzoskābes metilestera nātrija savienojums
Ķīmiskā formula	$C_8H_7O_3Na$
Molekulmasa	174,15
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts higroskopisks pulveris

▼B

Identifikācija	
Kušanas intervāls	Kušanas intervāls baltajām nogulsnēm, kas rodas, paskābinot ar sālsskābi metil-*p*-hidroksibenzoāta nātrija atvasinājuma 10 % (w/v) ūdens šķīdumu (kā indikatoru lietojot lakmusa papīru), pēc mazgāšanas ar ūdeni un žāvēšanas 2 stundas 80 °C temperatūrā 125 °C–128 °C
Nātrija tests	Iztur testu
pH	9,7–10,3 (0,1 % šķīdumam ūdenī, kas nesatur oglekļa dioksīdu)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	40–44,5 % (bezūdens vielā)
p-hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (kā *p*-hidroksibenzoskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 220 SĒRA DIOKSĪDS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-195-2
Ķīmiskais nosaukums	Sēra dioksīds; sērskābes anhidrīds
Ķīmiskā formula	SO_2
Molekulmasa	64,07
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina, nedegoša gāze ar stipri kodīgu, smacējošu aromātu
Identifikācija	
Sēra savienojumu tests	Iztur testu
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 % (Karla Fišera metode)
Negaistošs atlikums	Ne vairāk kā 0,01 %
Sēra trioksīds	Ne vairāk kā 0,1 %
Selēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Citas gāzes, kas parasti nav gaisā	Nesatur
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 221 NĀTRIJA SULFĪTS

Sinonīmi		
Definīcija		
Einecs	231-821-4	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija sulfīts (bezūdens viela vai heptahidrāts)	
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela:	Na_2SO_3
	Heptahidrāts:	$Na_2SO_3 7H_2O$
Molekulmasa	Bezūdens viela:	126,04
	Heptahidrāts:	252,16
Pamatviela	Bezūdens viela:	ne mazāk kā 95 % Na_2SO_3 un ne mazāk kā 48 % SO_2
	Heptahidrāts:	ne mazāk kā 48 % Na_2SO_3 un ne mazāk kā 24 % SO_2
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli	
Identifikācija		
Sulfīta tests	Iztur testu	
Nātrija tests	Iztur testu	
pH	8,5–11,5 (bezūdens: 10 % šķīdums; heptahidrāts: 20 % šķīdums)	
Tīrība		
Tiosulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %, rēķinot pēc SO_2 satura	
Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura	
Selēns	Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

▼M3

E 222 NĀTRIJA HIDROGĒNSULFĪTS

▼B

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-921-4
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija bisulfīts; nātrija hidrogēnsulfīts
Ķīmiskā formula	$NaHSO_3$ (ūdens šķīdumā)
Molekulmasa	104,06
Pamatviela	Ne mazāk kā 32 % (w/w) $NaHSO_3$
Apraksts	Dzidrs bezkrāsas līdz dzeltens šķīdums
Identifikācija	
Sulfīta tests	Iztur testu

▼B

Nātrija tests	Iztur testu
pH	2,5–5,5 (10 % ūdens šķīdums)
Tīrība	

▼M3

Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura

▼B

Selēns	Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 223 NĀTRIJA METABISULFĪTS

Sinonīmi	Pirosulfīts; nātrija pirosulfīts
Definīcija	
Einecs	231-673-0
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija disulfīts; dinātrija pentaoksodisulfāts
Ķīmiskā formula	$Na_2S_2O_5$
Molekulmasa	190,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % Na_2S_2O un ne mazāk kā 64 % SO_2
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Sulfīta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	4,0–5,5 (10 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Tiosulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %, rēķinot pēc SO_2 satura
Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 224 KĀLIJA METABISULFĪTS

Sinonīmi	Kālija pirosulfīts
Definīcija	
Einecs	240-795-3
Ķīmiskais nosaukums	Kālija disulfīts; kālija pentaoksodisulfāts
Ķīmiskā formula	$K_2S_2O_5$
Molekulmasa	222,33

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 90 % $K_2S_2O_5$ un ne mazāk kā 51,8 % SO, atlikums sastāv gandrīz tikai no kālija sulfāta
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Sulfīta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Tīrība	
Tiosulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %, rēķinot pēc SO_2 satura
Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 226 KALCIJA SULFĪTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	218-235-4
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija sulfīts
Ķīmiskā formula	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	156,17
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ un ne mazāk kā 39 % SO_2
Apraksts	Balti kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Sulfīta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Tīrība	
Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 227 KALCIJA BISULFĪTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	237-423-7

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Kalcija bisulfīts; kalcija hidrogēnsulfīts
Ķīmiskā formula	$Ca(HSO_3)_2$
Molekulmasa	202,22
Pamatviela	6–8 % (w/v) sēra dioksīda un 2,5–3,5 % (w/v) kalcija dioksīda, kas atbilst 10–14 % (w/v) kalcija bisulfīta [$Ca(HSO_3)_2$]
Apraksts	Dzidrs zaļgani dzeltens ūdens šķīdums ar izteiktu sēra dioksīda smaku
Identifikācija	
Sulfīta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Tīrība	
Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 228 KĀLIJA BISULFĪTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-870-1
Ķīmiskais nosaukums	Kālija bisulfīts; kālija hidrogēnsulfīts
Ķīmiskā formula	$KHSO_3$ (ūdens šķīdumā)
Molekulmasa	120,17
Pamatviela	Ne mazāk kā 280 g $KHSO_3$ litrā (vai 150 g SO_2 litrā)
Apraksts	Dzidrs bezkrāsas ūdens šķīdums
Identifikācija	
Sulfīta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Tīrība	
Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 234 NIZĪNS

Sinonīmi	
Definīcija	Nizīns sastāv no vairākiem radniecīgiem polipeptīdiem, ko iegūst no *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* celmiem
Einecs	215-807-5
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Molekulmasa	3 354,12
Pamatviela	Nizīna koncentrāts satur ne mazāk kā 900 vienības nizīna vienā mg sausā vājpiena un ne mazāk kā 50 % nātrija hlorīda maisījumā
Apraksts	Balts pulveris
Identifikācija	
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 3 % (102 °C–103 °C, līdz konstantam svaram)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 235 NATAMICĪNS

Sinonīmi	Pimaricīns
Definīcija	Natamicīns ir poliēnu makrolīdu grupas fungicīds, ko producē *Streptomyces natalensis* celmi vai citas atbilstošas sugas
Einecs	231-683-5
Ķīmiskais nosaukums	22-(3-amino-3,6- dideoksi- β-D- mannopiranosiloksi)-1,3,26-trihidroksi-12-metil-10-okso-6,11,28-trioksatriciklo[22.3.1.$0^{5,7}$]oktakoza-8,14,16,18,20-pentēn-25-karbonskābes stereoizomērs
Ķīmiskā formula	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
Molekulmasa	665,74
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā
Apraksts	Balts līdz krēmkrāsas kristālisks pulveris
Identifikācija	
Krāsas reakcijas	Pievienojot dažus kristālus natamicīna uz pilienu plates: pilienam koncentrētas sālsskābes, parādās zila krāsa, pilienam koncentrētas fosforskābes, parādās zaļa krāsa, kas pēc dažām minūtēm mainās uz bāli sarkanu
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums 0,0005 % (w/v) 1 % metanola šķīdumam etiķskābē ir aptuveni pie 290 nm, 303 nm un 318 nm, "plecs" aptuveni pie 280 nm un absorbcijas minimumi ir aptuveni pie 250 nm, 295,5 nm un 311 nm

▼B

pH	5,5–7,5 (1 % (w/v) šķīdums iepriekš neitralizētā 20 daļu dimetilformamīda un 80 daļu ūdens maisījumā)
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ + 250° līdz + 295° (1 % (w/v) ledus etiķskābes šķīdumā 20 °C temperatūrā, attiecinot uz žāvētu vielu)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8 % (vakuumā virs P_2O_5, 60 °C temperatūrā līdz konstantam svaram)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g

E 239 HEKSAMETILĒNTETRAMĪNS

Sinonīmi	Heksamīns; metēnamīns
Definīcija	
Einecs	202-905-8
Ķīmiskais nosaukums	1,3,5,7-tetraazatriciklo-[3.3.1.1^{3,7}]-dekāns; heksametilēntetramīns
Ķīmiskā formula	$C_6H_{12}N_4$
Molekulmasa	140,19
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsas vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Formaldehīda tests	Iztur testu
Amonija tests	Iztur testu
Sublimācijas temperatūra:	Aptuveni 260 °C
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (divas stundas 105 °C temperatūrā vakuumā virs P_2O_5)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 %
Sulfāti	Ne vairāk kā 0,005 %, izteikti kā SO_4
Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,005 %, izteikti kā Cl
Amonija sāļi	Nav konstatējami
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 242 DIMETILDIKARBONĀTS

Sinonīmi	DMDC; dimetilpirokarbonāts
Definīcija	
Einecs	224-859-8
Ķīmiskais nosaukums	Dimetildikarbonāts; piroogļskābes dimetilesteris
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_5$
Molekulmasa	134,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,8 %
Apraksts	Bezkrāsas šķidrums, sadalās ūdens šķīdumā. Kairinošs ādai un acīm. Toksisks ieelpojot un apēdot
Identifikācija	
Sadalīšanās	Pēc izšķīdināšanas pozitīvi CO_2 un metanola testi
Kušanas temperatūra	17 °C
Vārīšanās temperatūra	172 °C (ar sadalīšanos)
Blīvums 20 °C	Aptuveni 1,25 g/ cm^3
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Maksimums pie 1 156 un 1 832 cm^{-1}
Tīrība	
Dimetilkarbonāts	Ne vairāk kā 0,2 %
Chlorine, total	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 249 KĀLIJA NITRĪTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-832-4
Ķīmiskais nosaukums	Kālija nitrīts
Ķīmiskā formula	KNO_2
Molekulmasa	85,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % bezūdens vielā ([1])
Apraksts	Baltas vai dzeltenīgas šķīstošas granulas
Identifikācija	
Nitrīta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
pH	6,0 līdz 9,0 (5 % šķīdums)

([1]) Drīkst pārdot tikai maisījumā ar sāli vai sāls aizstājēju.

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 3 % (4 h virs silikagela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 250 NĀTRIJA NITRĪTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-555-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija nitrīts
Ķīmiskā formula	$NaNO_2$
Molekulmasa	69,00
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 % bezūdens vielā [1]
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai dzeltenīgi gabaliņi
Identifikācija	
Nitrīta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,25 % (4 h virs silikagela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 251 NĀTRIJA NITRĀTS

I. CIETS NĀTRIJA NITRĀTS

Sinonīmi	Čīles salpetris; kubiskais vai sodas salpetris
Definīcija	
Einecs	231-554-3
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija nitrāts
Ķīmiskā formula	$NaNO_3$
Molekulmasa	85,00
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts, kristālisks, nedaudz higroskopisks pulveris

[1] Drīkst pārdot tikai maisījumā ar sāli vai sāls aizstājēju.

▼B

Identifikācija	
Nitrāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	5,5–8,3 (5 % šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 % (105 °C, 4 h)
Nitrīti	Ne vairāk kā 30 mg/kg $NaNO_2$ izteiksmē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

II. ŠĶIDRAIS NĀTRIJA NITRĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Šķidrais nātrija nitrāts ir nātrija nitrāta ūdens šķīdums, kas tieši rodas ķīmiskajā reakcijā starp nātrija hidroksīdu un slāpekļskābi stehiometriskos daudzumos bez kristalizācijas pēc reakcijas. Pareizi nosakot vai marķējot, standartizētās formās, kas gatavotas no šķidrā nātrija nitrāta, kurš atbilst šīm specifikācijām, var būt lieka slāpekļskābe
Einecs	231-554-3
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija nitrāts
Ķīmiskā formula	$NaNO_3$
Molekulmasa	85,00
Pamatviela	No 33,5 % līdz 40,0 % $NaNO_3$
Apraksts	Dzidrs bezkrāsains šķidrums
Identifikācija	
Nitrāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	1,5–3,5
Tīrība	
Brīva slāpekļskābe	Ne vairāk kā 0,01 %
Nitrīti	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā $NaNO_2$)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Not more than 0,3 mg/kg

Šī specifikācija attiecas uz 35 % ūdens šķīdumu

E 252 KĀLIJA NITRĀTS

Sinonīmi	Čīles salpetris; kubiskais vai sodas salpetris
Definīcija	
Einecs	231-818-8

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Kālija nitrāts
Ķīmiskā formula	KNO_3
Molekulmasa	101,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai caurspīdīgas prizmas ar atvēsinošu, sāļu, sīvu garšu
Identifikācija	
Nitrāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
pH	4,5–8,5 (5 % šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 % (105 °C, 4 h)
Nitrīti	Ne vairāk kā 20 mg/kg (kā KNO_2)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 260 ETIĶSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	200-580-7
Ķīmiskais nosaukums	Etiķskābe; etānskābe
Ķīmiskā formula	$C_2H_4O_2$
Molekulmasa	60,05
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,8 %
Apraksts	Dzidrs bezkrāsas šķidrums ar raksturīgu asu aromātu
Identifikācija	
Vārīšanās temperatūra	118 °C pie 760 mm spiediena (dzīvsudraba)
Relatīvais blīvums	Aptuveni 1049
Acetāta tests	Pozitīvs acetāta tests vienam no trim šķīdumiem
Sacietēšanas temperatūra	Ne zemāka kā 14,5 °C
Tīrība	
Negaistošs atlikums	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)
Viegli oksidējošās vielas	Traukā ar stikla aizbāzni izšķīdina 2 ml parauga 10 ml ūdens un pielej 0,1 ml 0,1 N kālija permanganāta. Sārtā krāsa nemainās uz brūnu 30 minūtes

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼M2

E 261 (i) KĀLIJA ACETĀTS

▼B

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	204-822-2
Ķīmiskais nosaukums	Kālija acetāts
Ķīmiskā formula	$C_2H_3O_2K$
Molekulmasa	98,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Šķīstoši bezkrāsas kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas vai ar vāju etiķa aromātu
Identifikācija	
pH	7,5–9,0 (5 % ūdens šķīdums)
Acetāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8 % (150 °C, 2 h)
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼M2

E 261 (ii) KĀLIJA DIACETĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Kālija diacetāts ir kālija acetāta un etiķskābes molekulārsavienojums
Einecs numurs	224-217-7
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidrogēndiacetāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_7KO_4$

▼M2

Molekulmasa	158,2
Pamatviela	Satur 36–38 % brīvas etiķskābes un 61–64 % kālija acetāta
Apraksts	Balti kristāli
Identifikācija	
pH	4,5–5 (10 % ūdens šķīdums)
Acetāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 1 % (Karla Fišera metode)
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējamās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 262 (i) NĀTRIJA ACETĀTS

Sinonīmi		
Definīcija		
Einecs	204-823-8	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija acetāts	
Ķīmiskā formula	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 3)	
Molekulmasa	Bezūdens viela:	82,03
	Trihidrāts:	136,08
Pamatviela	Satur (bezūdens un trihidrāta formā) ne mazāk kā 98,5 % (bezūdens vielā)	
Apraksts	Bezūdens viela:	balts, graudains, higroskopisks pulveris bez aromāta
	Trihidrāts:	caurspīdīgi bezkrāsas kristāli vai graudains kristālisks pulveris bez aromāta vai ar vāju etiķa aromātu. Kristalizējas siltā, sausā atmosfērā

▼B

Identifikācija		
pH	8,0–9,5 (1 % ūdens šķīdums)	
Acetāta tests	Iztur testu	
Nātrija tests	Iztur testu	
Tīrība		
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens viela:	Ne vairāk kā 2 % (120 °C, 4 h)
	Trihidrāts:	36–42 % (120 °C, 4 h)
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

E 262 (ii) NĀTRIJA DIACETĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Nātrija diacetāts ir nātrija acetāta un etiķskābes molekulārsavienojums
Einecs	204-814-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidrogendiacetāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 3)
Molekulmasa	142,09 (bezūdens)
Pamatviela	Satur 39–41 % brīvas etiķskābes un 58–60 % nātrija acetāta
Apraksts	Balta, cieta, higroskopiska kristāliska viela ar etiķa aromātu
Identifikācija	
pH	4,5–5,0 (10 % ūdens šķīdums)
Acetāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 263 KALCIJA ACETĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	200-540-9

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Kalcija acetāts	
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela:	$C_4H_6O_4Ca$
	Monohidrāts:	$C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$
Molekulmasa	Bezūdens viela:	158,17
	Monohidrāts:	176,18
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā	
Apraksts	Bezūdens kalcija acetāts ir balta, cieta, higroskopiska, kristāliska, apjomīga viela ar viegli rūgtu garšu. Var būt vājš etiķskābes aromāts. Monohidrāts var būt adatu, granulu vai pulvera veidā	
Identifikācija		
pH	6,0–9,0 (10 % ūdens šķīdums)	
Acetāta tests	Iztur testu	
Kalcija tests	Iztur testu	
Tīrība		
Žāvēšanas zudumi	Monohidrātam ne vairāk kā 11 % (155 °C, līdz konstantam svaram)	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,3 %	
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	

E 270 PIENSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	Sastāv no pienskābes ($C_3H_6O_3$) un pienskābes laktāta ($C_6H_{10}O_5$) maisījuma. Iegūst cukuru pienskābajā rūgšanā vai sintezējot. Pienskābe ir higroskopiska, un koncentrējot vārot, tā kondensējas, veidojot pienskābes laktātu, kas atšķaidot un karsējot hidrolizējas līdz pienskābei
Einecs	200-018-0
Ķīmiskais nosaukums	Pienskābe; 2-hidroksipropionskābe; 1-hidroksietān-1-karbonskābe
Ķīmiskā formula	$C_3H_6O_3$
Molekulmasa	90,08
Pamatviela	Ne mazāk kā 76 %
Apraksts	Bezkrāsas vai dzeltenīgs sīrupveida šķidrums gandrīz bez aromāta
Identifikācija	
Laktāta tests	Iztur testu

▼B

Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,25 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 80 % ūdens šķīdumu; vājākiem ūdens šķīdumiem vērtības jāpārrēķina atbilstoši to pienskābes saturam

E 280 PROPIONSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	201-176-3
Ķīmiskais nosaukums	Propionskābe; propānskābe
Ķīmiskā formula	$C_3H_6O_2$
Molekulmasa	74,08
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Bezkrāsas vai viegli dzeltenīgs eļļains šķidrums ar nedaudz asu aromātu
Identifikācija	
Kušanas temperatūra	– 22 °C
Distilācijas intervāls	138,5 °C–142,5 °C
Tīrība	
Negaistošs atlikums	Ne vairāk kā 0,01 %, žāvējot līdz konstantai masai 140 °C temperatūrā
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (kā formaldehīds)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 281 NĀTRIJA PROPIONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	205-290-4
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija propionāts; nātrija propanoāts
Ķīmiskā formula	$C_3H_5O_2Na$
Molekulmasa	96,06
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas 2 stundas 105 °C temperatūrā

▼B

Apraksts	Balts, kristālisks, higroskopisks pulveris vai smalks balts pulveris
Identifikācija	
Propionāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	7,5–10,5 (10 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 4 % (105 °C, 2 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,1 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 282 KALCIJA PROPIONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	223-795-8
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija propionāts
Ķīmiskā formula	$C_6H_{10}O_4Ca$
Molekulmasa	186,22
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas 2 stundas 105 °C temperatūrā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Propionāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
pH	6,0–9,0 (10 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 4 % (105 °C, 2 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,3 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 283 KĀLIJA PROPIONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	206-323-5

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Kālija propionāts; kālija propanoāts
Ķīmiskā formula	$C_3H_5KO_2$
Molekulmasa	112,17
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas 2 stundas 105 °C temperatūrā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Propionāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 4 % (105 °C, 2 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,1 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 284 BORSKĀBE

Sinonīmi	Borakskābe; ortoborskābe; borofaks
Definīcija	
Einecs	233-139-2
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	H_3BO_3
Molekulmasa	61,84
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Caurspīdīgi bezkrāsas kristāli vai baltas granulas vai pulveris bez aromāta; viegli taukains (taustot); dabā atrodams kā minerāls sasolīts
Identifikācija	
Kušanas temperatūra	Aptuveni 171 °C
Degšanas tests	Deg ar koši zaļu liesmu
pH	3,8–4,8 (3,3 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Peroksīdi	Pievienojot KI šķīdumu, krāsojums neparādās
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 285 NĀTRIJA TETRABORĀTS (BORAKS)

Sinonīmi	Nātrija borāts
Definīcija	
Einecs	215-540-4
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija tetraborāts; nātrija biborāts; nātrija piroborāts; bezūdens tetraborāts
Ķīmiskā formula	$Na_2B_4O_7$ $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$
Molekulmasa	201,27
Pamatviela	
Apraksts	Pulveris vai stiklveidīgas plāksnītes, gaisā kļūst gaismnecaurlaidīgas; lēni šķīst ūdenī
Identifikācija	
Kušanas intervāls	171 °C–175 °C (sadaloties)
Tīrība	
Peroksīdi	Pievienojot KI šķīdumu, krāsojums neparādās
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 290 OGLEKĻA DIOKSĪDS

Sinonīmi	Ogļskābā gāze; sausais ledus (cietā forma); ogļskābes anhidrīds
Definīcija	
Einecs	204-696-9
Ķīmiskais nosaukums	Oglekļa dioksīds
Ķīmiskā formula	CO_2
Molekulmasa	44,01
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % v/v gāzveida viela
Apraksts	Bezkrāsas gāze ar nedaudz asu aromātu normālos vides apstākļos. Komerciāli oglekļa dioksīdu pārsūta un apstrādā šķidrā veidā cilindros vai liela apjoma uzglabāšanas sistēmās ar paaugstinātu spiedienu, vai presētā formā "sausais ledus". Cietā forma (sausais ledus) parasti satur pievienotas saistvielas, piemēram, propilēnglikolu vai minerāleļļas
Identifikācija	
Nogulšņu veidošanās	Parauga gāzes plūsmu izlaižot cauri bārija hidroksīda šķīdumam, veidojas baltas nogulsnes, kas izšķīst atšķaidītā etiķskābē, izdalot gāzes burbulīšus
Tīrība	
Skābums	Titrējot metiloranža klātbūtnē 50 ml svaigi vārīta ūdens, caur kuru izburbuļoti 915 ml ogļskābās gāzes, ūdens nedrīkst uzrādīt vairāk skābes, kā to uzrāda 50 ml svaigi vārīta ūdens, kam pievienots 1 ml 0,01 N sālsskābes

▼B

Reducējošas vielas, fosfīns un sērūdeņradis	915 ml gāzes, kas izburbuļota caur 25 ml amonjakāla sudraba nitrāta reaģenta, kam pievienoti 3 ml amonjaka, nedrīkst šo šķīdumu saduļķot vai padarīt melnu
Oglekļa monoksīds	Ne vairāk kā 10 µl/l
Eļļas saturs	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 296 ĀBOLSKĀBE

Sinonīmi	Ābolskābe
Definīcija	
Einecs	230-022-8, 210-514-9, 202-601-5
Ķīmiskais nosaukums	Hidroksibutāndiskābe; hidroksidzintarskābe
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_5$
Molekulmasa	134,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Balts vai gandrīz balts kristālisks pulveris vai granulas
Identifikācija	
Kušanas intervāls	127 °C–132 °C
Malāta tests	Iztur testu
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 297 FUMĀRSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	203-743-0
Ķīmiskais nosaukums	*Trans*-butāndiskābe; *trans*-1, 2-etilēn-dikarboksiskābe
Ķīmiskā formula	$C_4H_4O_4$
Molekulmasa	116,07
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai granulas
Identifikācija	
Kušanas intervāls	286 °C–302 °C (slēgts kapilārs, strauja sildīšana)
Dubultsaišu tests	Iztur testu
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
pH	3,0–3,2 (0,05 % šķīdums pie 25 °C)

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (120 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 300 ASKORBĪNSKĀBE, L-ASKORBĪNSKĀBE

Sinonīmi	L-ksilo-askorbīnskābe; L(+)-askorbīnskābe
Definīcija	
Einecs	200-066-2
Ķīmiskais nosaukums	L-askorbīnskābe; askorbīnskābe; 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktons; 3-keto-L-gulofuranolacetons
Ķīmiskā formula	$C_6H_8O_6$
Molekulmasa	176,13
Pamatviela	pēc žāvēšanas 24 stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi satur ne mazāk kā 99 % $C_6H_8O_6$
Apraksts	Balta līdz gaiši dzeltens kristālisks pulveris bez aromāta
Kušanas intervāls	189 °C–193 °C (sadaloties)
Identifikācija	
Askorbīnskābes tests	Iztur testu
pH	2,4–2,8 (2 % ūdens šķīdumā)
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 20,5° un + 21,5° (10 % w/v ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,4 % (24 h vakuumā virs sērskābes)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 301 NĀTRIJA ASKORBĀTS

Sinonīmi	Nātrija L-askorbāts; L-askorbīnskābes mononātrija sāls
Definīcija	
Einecs	205-126-1
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija askorbāts; nātrija L-askorbāts; 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktona nātrija enolāts; 3-keto-L-gulofuranolaktona nātrija enolāts
Ķīmiskā formula	$C_6H_7O_6Na$

▼B

Molekulmasa	198,11
Pamatviela	Nātrija askorbāts pēc žāvēšanas 24 stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi satur ne mazāk kā 99 % $C_6H_7O_6Na$
Apraksts	Balts vai gandrīz balts, kristālisks pulveris bez aromāta, kas kļūst tumšāks gaismas ietekmē
Identifikācija	
Askorbāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	6,5–8,0 (10 % ūdens šķīdumā)
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 103° un + 106° (10 % w/v ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,25 % (24 stundas vakuumā virs sērskābes)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 302 KALCIJA ASKORBĀTS

Sinonīmi	Kalcija askorbāta dihidrāts
Definīcija	
Einecs	227-261-5
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija askorbāta dihidrāts; 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktona dihidrāta kalcija sāls
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	426,35
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % (bez gaistošām vielām)
Apraksts	Balts līdz gaiši pelēcīgi dzeltens kristālisks pulveris bez aromāta
Identifikācija	
Askorbāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
pH	6,0–7,5 (10 % ūdens šķīdumā)
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 95° un + 97° (5 % w/v ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Gaistošas vielas	Ne vairāk kā 0,3 % pēc 24 stundu žāvēšanas istabas temperatūrā vakuumeksikatorā ar sērskābi vai fosfora pentoksīdu
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 304 (i) ASKORBILPALMITĀTS

Sinonīmi	L-askorbilpalmitāts
Definīcija	
Einecs	205-305-4
Ķīmiskais nosaukums	Askorbilpalmitāts; L-askorbilpalmitāts; 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-lakton-6-palmitāts; 6-palmitoil-3-keto-L-gulofuranolaktons
Ķīmiskā formula	$C_{22}H_{38}O_7$
Molekulmasa	414,55
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % žāvētā vielā
Apraksts	Balts vai dzeltenīgi balts pulveris ar citrusaugu aromātu
Identifikācija	
Kušanas intervāls	107 °C–117 °C
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 21° un + 24° (5 % w/v metanola šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (vakuuma krāsnī, 56 °C–60 °C, 1 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 304 (ii) ASKORBILSTEARĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	246-944-9
Ķīmiskais nosaukums	Askorbilstearāts; L-askorbilstearāts; 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-lakton-6-stearāts; 6-stearoil-3-keto-L-gulofuranolaktons
Ķīmiskā formula	$C_{24}H_{42}O_7$
Molekulmasa	442,6
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 %
Apraksts	Balts vai dzeltenīgi balts pulveris ar citrusaugu aromātu
Identifikācija	
Kušanas temperatūra	Apmēram 116 °C
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (vakuuma krāsnī, 56 °C–60 °C, 1 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 306 TOKOFEROLA EKSTRAKTS

Sinonīmi	
Definīcija	Produktu iegūst, destilējot ar ūdens tvaiku vakuumā pārtikas augu eļļu produktus, kas satur koncentrētus tokoferolus un tokotrienolus. Satur d-α-, d-β, d-γ- un d-δ-tokoferolus
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	430,71 (d-α-tokoferols)
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 34 % dažādu tokoferolu
Apraksts	Brūngani sarkana līdz sarkana, dzidra, viskoza eļļa ar maigu, raksturīgu aromātu un garšu. Var saturēt mikrokristāliskas formas vaskveida daļiņas
Identifikācija	
Piemērota gāzu šķidrumu hromatogrāfijas metode	
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ ne mazāka kā +20°
Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst etanolā. Viegli sajaucas ar ēteri
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 307 ALFA-TOKOFEROLS

Sinonīmi	dl-α-tokoferols; (all rac)-α-tokoferols
Definīcija	
Einecs	233-466-0
Ķīmiskais nosaukums	DL-5,7,8-trimetiltokols; DL-2,5,7,8-tetrametil-2-(4′,8′,12′-trimetiltridecil)-6-hromanols
Ķīmiskā formula	$C_{29}H_{50}O_2$
Molekulmasa	430,71
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 %
Apraksts	Gaiši dzeltenas līdz dzintarkrāsas dzidra, viskoza eļļa, gandrīz bez smaržas, gaisā vai gaismā oksidējas un pakāpeniski kļūst tumšāka
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, brīvi šķīst etanolā, sajaucas ar ēteri

▼B

Spektrofotometrija	Absorbcijas maksimums absolūtā etanolā aptuveni 292 nm
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{25}$ 0° ± 0,05° (1/10 šķīdums hloroformā)
Tīrība	
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$ 1,503–1,507
Īpatnējā absorbcija etanolā	$E_{1cm}^{1\%}$ (292 nm) 71–76 (0,01 g 200 ml absolūtā etanola)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 308 GAMMA-TOKOFEROLS

Sinonīmi	dl-γ-tokoferols
Definīcija	
Einecs	231-523-4
Ķīmiskais nosaukums	2,7,8-trimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-hromanols
Ķīmiskā formula	$C_{28}H_{48}O_2$
Molekulmasa	416,69
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 %
Apraksts	Bāli dzeltena, dzidra, viskoza eļļa, kas gaisā vai gaismā oksidējas un kļūst tumša
Identifikācija	
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums absolūtā etanolā aptuveni pie 298 nm un 257 nm
Tīrība	
Īpatnējā absorbcija etanolā	$E_{1cm}^{1\%}$ (298 nm) starp 91 un 97 $E_{1cm}^{1\%}$ (257 nm) starp 5,0 un 8,0
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$ 1,503–1,507
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 309 DELTA-TOKOFEROLS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	204-299-0
Ķīmiskais nosaukums	2,8-dimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-hromanols
Ķīmiskā formula	$C_{27}H_{46}O_2$
Molekulmasa	402,7
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 %
Apraksts	Bāli dzeltenīga vai oranža, dzidra, viskoza eļļa, kas gaisā vai gaismā oksidējas un kļūst tumša

▼B

Identifikācija	
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums absolūtā etanolā aptuveni pie 298 nm un 257 nm
Tīrība	
Īpatnējā absorbcija etanolā	$E_{1cm}^{1\%}$ (298 nm) starp 89 un 95 $E_{1cm}^{1\%}$ (257 nm) starp 3,0 un 6,0
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$ 1,500–1,504
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 310 PROPILGALLĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	204-498-2
Ķīmiskais nosaukums	Propilgallāts; Gallusskābes propilesteris; 3,4,5-trihidroksibenzoskābes n-propilesteris
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}O_5$
Molekulmasa	212,20
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā
Apraksts	Balta līdz krēmīgi balta kristāliska, cieta viela bez aromāta
Identifikācija	
Šķīdība	Vāji šķīst ūdenī, brīvi šķīst etanolā, ēterī un propān-1,2-diolā
Kušanas intervāls	146 °C–150 °C (pēc 4 stundu žāvēšanas 110 °C temperatūrā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5% (110 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīva skābe	Ne vairāk kā 0,5 % (kā gallusskābe)
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 100 mg/kg (kā C1)
Īpatnējā absorbcija etanolā	$E_{1cm}^{1\%}$ (275 nm) ne mazāk kā 485 un ne vairāk par 520
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 311 OKTILGALLĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	213-853-0

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Oktilgallāts; gallusskābes oktilesteris; 3,4,5-trihidroksibenzoskābes n-oktilesteris
Ķīmiskā formula	$C_{15}H_{22}O_5$
Molekulmasa	282,34
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 %, pēc 6 stundu žāvēšanas 90 °C temperatūrā
Apraksts	Balta līdz krēmīgi balta cieta viela bez aromāta
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, brīvi šķīst etanolā, ēterī un propān-1,2-diolā
Kušanas intervāls	99 °C–102 °C, pēc 6 stundu žāvēšanas 90 °C temperatūrā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (90 °C, 6 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 %
Brīva skābe	Ne vairāk kā 0,5 % (kā gallusskābe)
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 100 mg/kg (kā C1)
Īpatnējā absorbcija etanolā	$E^{1\%}_{1cm}$ (275 nm) ne mazāk kā 375 un ne vairāk par 390
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 312 DODECILGALLĀTS

Sinonīmi	Laurilgallāts
Definīcija	
Einecs	214-620-6
Ķīmiskais nosaukums	Dodecilgallāts; 3,4,5-trihidroksibenzoskābes n-dodecil- (vai lauril-) esteris; gallusskābes dodecilesteris
Ķīmiskā formula	$C_{19}H_{30}O_5$
Molekulmasa	338,45
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 %, pēc 6 stundu žāvēšanas 90 °C temperatūrā
Apraksts	Balta līdz krēmīgi balta cieta viela bez aromāta
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, brīvi šķīst etanolā un ēterī
Kušanas intervāls	95 °C–98 °C, pēc 6 stundu žāvēšanas 90 °C temperatūrā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (90 °C, 6 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 %
Brīva skābe	Ne vairāk kā 0,5 % (kā gallusskābe)

▼B

Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 100 mg/kg (kā C1)
Īpatnējā absorbcija etanolā	$E_{1cm}^{1\%}$ (275 nm) ne mazāk kā 300 un ne vairāk par 325
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 315 ERITROBĪNSKĀBE

Sinonīmi	Izoaskorbīnskābe; D-araboaskorbīnskābe
Definīcija	
Einecs	201-928-0
Ķīmiskais nosaukums	D-Eritro-heks-2-ēnskābes γ-laktons; izoaskorbīnskābe; D-izoaskorbīnskābe
Ķīmiskā formula	$C_6H_8O_6$
Molekulmasa	176,13
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā
Apraksts	Balta līdz gaiši dzeltena kristāliska, cieta viela, kas gaismā pakāpeniski kļūst tumšāka
Identifikācija	
Kušanas intervāls	Aptuveni 164 °C līdz 172 °C, sadaloties
Askorbīnskābes tests/krāsas reakcija	Iztur testu
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{25}$ (10 % w/v ūdens šķīdumā) no – 16,5° līdz – 18,0°
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,4 % pēc trīs stundu žāvēšanas pazeminātā spiedienā uz silikagela
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,3 %
Oksalāts	Pie 1 g parauga šķīduma 10 ml ūdens pievieno divus pilienus ledus etiķskābes un 5 ml 10 % kalcija acetāta šķīduma. Šķīdumam jāpaliek dzidram
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 316 NĀTRIJA ERITORBĀTS

Sinonīmi	Nātrija izoaskorbāts
Definīcija	
Einecs	228-973-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija izoaskorbāts; nātrija D-izoaskorbīnskābe; 2,3-didehidro-D-eritro-heksono-1,4-laktona nātrija sāls; 3-keto-D-gulofurānolaktona nātrija enolāta monohidrāts
Ķīmiskā formula	$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$
Molekulmasa	216,13
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % pēc 24 stundu žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi, izteikta kā monohidrāts

▼B

Apraksts	Balta kristāliska, cieta viela
Identifikācija	
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī, mazliet šķīst etanolā
Askorbīnskābes tests/krāsas reakcija	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	5,5–8,0 (10 % ūdens šķīdums)
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{25}$ (10 % w/v ūdens šķīdumā) starp + 95° un + 98°
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,25 % pēc žāvēšanas (24 stundas vakuumā virs sērskābes)
Oksalāts	Pie 1 g parauga šķīduma 10 ml ūdens pievieno divus pilienus ledus etiķskābes un 5 ml 10 % kalcija acetāta šķīduma. Šķīdumam jāpaliek dzidram
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 319 TERC-BUTILHIDROHINONS (TBHQ)

Sinonīmi	TBHQ
Definīcija	
Einecs	217-752-2
Ķīmiskais nosaukums	Terc-Butil-1,4-benzdiols; 2-(1,1-Dimetiletil)-1,4-benzdiols
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{14}O_2$
Molekulmasa	166,22
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % $C_{10}H_{14}O_2$
Apraksts	Balta kristāliska, cieta viela ar raksturīgu aromātu
Identifikācija	
Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī; šķīst etanolā
Kušanas temperatūra	Vismaz 126,5° C
Fenoli	Aptuveni 5 mg parauga izšķīdina 10 ml metanola un pievieno 10,5 ml dimetilamīna šķīduma (1:4). Šķīdums krāsojas sarkanā vai rozā krāsā
Tīrība	
Terc-butil-*p*-benzhinons	Ne vairāk kā 0,2 %
2,5-di-terc-butilhidrohinons	Ne vairāk kā 0,2 %
Hidroksihinons	Ne vairāk kā 0,1 %
Toluols	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

E 320 BUTILHIDROKSIANIZOLS (BHA)

Sinonīmi	BHA
Definīcija	
Einecs	246-563-8
Ķīmiskais nosaukums	Trešējais 3-butil-4-hidroksianizols; trešējā 2-butil-4-hidroksianizola un trešējā 3-butil-4-hidroksianizola maisījums
Ķīmiskā formula	$C_{11}H_{16}O_2$
Molekulmasa	180,25
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,5 % $C_{11}H_{16}O_2$ un ne mazāk kā 85 % 3-trešējā-butil-4-hidroksianizola izomēra
Apraksts	Baltas vai gaiši dzeltenas pārslas vai vaskaina cieta viela ar vieglu aromātisku smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, neierobežoti šķīst metanolā
Kušanas intervāls	Starp 48 °C un 63 °C
Krāsas reakcija	Iztur fenola grupu testu
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 % pēc kalcinēšanas pie 800 ± 25 °C
Fenolu piemaisījumi	Ne vairāk kā 0,5 %
Īpatnējā absorbcija	$E_{1cm}^{1\%}$ (290 nm) ne mazāk kā 190 un ne vairāk par 210 $E_{1cm}^{1\%}$ (228 nm) ne mazāk kā 326 un ne vairāk par 345
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 321 BUTILHIDROKSITOLUOLS (BHT)

Sinonīmi	BHT
Definīcija	
Einecs	204-881-4
Ķīmiskais nosaukums	2,6-Diterc-butil-*p*-krezols; 4-metil-2,6-diterc-butilfenols
Ķīmiskā formula	$C_{15}H_{24}O$
Molekulmasa	220,36
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Balta kristāliska vai plākšņveida cieta viela bez aromāta vai nedaudz aromātiska
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un propān-1,2-diolā Neierobežoti šķīst etanolā
Kušanas temperatūra	Pie 70° C

▼B

Spektrometrija	Intervālā no 230 līdz 320 nm (2 cm slānim 1/100 000 absolūtā etanola) absorbcijas maksimums tikai pie 278 nm
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,005 %
Fenolu piemaisījumi	Ne vairāk kā 0,5 %
Īpatnējā absorbcija etanolā	$E_{1cm}^{1\%}$ (278 nm) ne mazāk kā 81 un ne vairāk par 88
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 322 LECITĪNI

Sinonīmi	Fosfatīdi; fosfolipīdi
Definīcija	Lecitīni ir fosfatīdu maisījumi vai frakcijas, iegūtas no augu vai dzīvnieku valsts pārtikas produktiem ar fizikālām metodēm; tie ietver arī hidrolizētus produktus, kas iegūti, izmantojot nekaitīgus un piemērotus fermentus. Gala produkti nedrīkst uzrādīt nekādas fermentu aktivitātes atlieku zīmes. Lecitīnus ūdens vidē var atkrāsot ar ūdeņraža peroksīdu. Šī oksidēšana nedrīkst ķīmiski modificēt lecitīnu fosfatīdus.
Einecs	232-307-2
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Lecitīni: ne mazāk kā 60 % no acetonā neškīstošajām vielām Hidrolizēti lecitīni: ne mazāk kā 56,0 % no acetonā neškīstošajām vielām
Apraksts	Lecitīni: brūns šķidrums vai viskoza pussķidra viela vai pulveris Hidrolizēti lecitīni: gaiši brūns līdz brūns viskozs šķidrums vai pasta
Identifikācija	
Holīna tests	Iztur testu
Fosfora tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Hidrolizēta lecitīna tests	800 ml mērkolbā ielej 500 ml ūdens (30 °C—35 °C). Nepārtraukti maisot, lēni pievieno 50 ml parauga. Hidrolizēts lecitīns veido homogēnu emulsiju. Nehidrolizēts lecitīns veido apmēram 50 g vielas, kas atdalās no emulsijas
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (105° C, 1 h)
Toluolā neškīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,3 %

▼B

Skābes skaitlis	Lecitīni: ne vairāk kā 35 mg kālija hidroksīda/g Hidrolizēti lecitīni: ne vairāk kā 45 mg kālija hidroksīda/g
Peroksīda skaitlis	Mazāks vai vienāds ar 10
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 325 NĀTRIJA LAKTĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	200-772-0
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija laktāts; nātrija 2-hidroksipropioāts
Ķīmiskā formula	$C_3H_5NaO_3$
Molekulmasa	112,06 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 57 % un ne vairāk kā 66 %
Apraksts	Bezkrāsas, caurspīdīgs šķidrums. Bez aromāta vai ar vāju raksturīgu aromātu
Identifikācija	
Laktāta tests	Iztur testu

▼M3

Nātrija tests	Iztur testu

▼B

pH	6,5–7,5 (20 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Skābums	Ne vairāk kā 0,5 % pēc žāvēšanas, izteikts kā pienskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Reducējošas vielas	Nereducē Fēlinga šķīdumu

Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 60 % ūdens šķīdumu

E 326 KĀLIJA LAKTĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	213-631-3
Ķīmiskais nosaukums	Kālija laktāts; Kālija 2-hidroksipropionāts
Ķīmiskā formula	$C_3H_5O_3K$
Molekulmasa	128,17 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 57 % un ne vairāk kā 66 %

▼B

Apraksts	Nedaudz viskozs, dzidrs šķidrums gandrīz bez aromāta. Bez aromāta vai ar vāju raksturīgu aromātu
Identifikācija	
Aizdegšana	Karsējot kālija laktāts pārpelnojas. Pelni ir bāziski, un, pievienojot skābi, strauji izdalās gāze
Krāsas reakcija	Uzlej 2 ml kālija laktāta šķīduma uz 5 ml pirokatehīna šķīduma (1:100) sērskābē. Slāņu saskares vietā parādās tumši sarkans krāsojums
Kālija tests	Iztur testu
Laktāta tests	Iztur testu
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Skābums	Izšķīdina 1 g kālija laktāta šķīduma 20 ml ūdens, pievieno trīs pilienus fenolftaleīna TS un titrē ar 0,1 N nātrija hidroksīdu. Nepieciešams ne vairāk kā 0,2 ml
Reducējošas vielas	Nereducē Fēlinga šķīdumu

Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 60 % ūdens šķīdumu

E 327 KALCIJA LAKTĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	212-406-7
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dilaktāts; Kalcija dilaktāta hidrāts; 2-Hidroksipropionskābes kalcija sāls
Ķīmiskā formula	$(C_3H_5O_2)_2$ Ca·nH_2O (n = 0–5)
Molekulmasa	218,22 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā
Apraksts	Gandrīz bez aromāta, balts kristālisks pulveris vai granulas
Identifikācija	
Laktāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī un praktiski nešķīst etanolā
pH	6,0–8,0 (5 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	bezūdens viela: ne vairāk kā 3,0 % (120 °C, 4 h) ar 1 molekulu ūdens: ne vairāk kā 8,0 % (120 °C, 4 h) ar 3 molekulām ūdens: ne vairāk kā 20,0 % (120 °C, 4 h) ar 4,5 molekulām ūdens: ne vairāk kā 27,0 % (120 °C, 4 h)
Skābums	Ne vairāk kā 0,5 % sausas vielas, izteikts kā pienskābe

▼B

Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Reducējošas vielas	Nereducē Fēlinga šķīdumu

E 330 CITRONSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	Citronskābi iegūst no citronu vai anansu sulas, fermentējot ogļhidrātu šķīdumus vai citus piemerotus līdzekļus, izmantojot *Candida spp*. vai *Aspergillus niger* netoksiskos celmus
Einecs	201-069-1
Ķīmiskais nosaukums	Citronskābe; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābe; β -Hidroksitrikarbalītskābe
Ķīmiskā formula	(a) $C_6H_8O_7$ (bezūdens) (b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$. (monohidrāts)
Molekulmasa	(a) 192,13 (bezūdens) (b) 210,15 (monohidrāts)
Pamatviela	Citronskābe var būt bezūdens viela vai saturēt vienu molekulu ūdens. Citronskābe satur ne mazāk kā 99,5 % $C_6H_8O_7$ (bezūdens vielā)
Apraksts	Bezkrāsas vai balta kristāliska, cieta viela bez aromāta, ar stipri skābu garšu. Monohidrāts kristalizējas sausā gaisā
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī; labi šķīst etanolā; šķīst ēterī
Tīrība	
Ūdens saturs	Bezūdens citronskābe satur ne vairāk kā 0,5 % ūdens; citronskābes monohidrāts satur ne vairāk kā 8,8 % ūdens (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 % pēc kalcinēšanas pie 800 ± 25 °C
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Viegli karbonizējamas vielas	Karsē 1 g pulverveida parauga ar 10 ml 98 % sērskābi ūdens vannā 90 °C temperatūrā tumsā vienu stundu. Var parādīties tikai gaiši brūna krāsa (līdzīgi šķidram K)

▼B

E 331 (i) MONONĀTRIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Pirmējais nātrija skābais citrāts
Definīcija	
Einecs	242-734-6
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes mononātrija sāls
Ķīmiskā formula	(a) $C_6H_7O_7Na$ (bezūdens) b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (monohidrāts)
Molekulmasa	(a) 214,11 (bezūdens) (b) 232,23 (monohidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli
Identifikācija	
Citrāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	3,5–3,8 (1 % ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	bezūdens viela: ne vairāk kā 1,0 % (140 °C, 0,5 h) monohidrāts: ne vairāk kā 8,8 % (180 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 331 (ii) DINĀTRIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Otrējais nātrija skābais citrāts
Definīcija	
Einecs	205-623-3
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes dinātrija sāls; Citronskābes dinātrija sāls ar 1,5 molekulām ūdens
Ķīmiskā formula	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1{,}5H_2O$
Molekulmasa	263,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli
Identifikācija	
Citrāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	4,9–5,2 (1 % ūdens šķīdumā)

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 13,0 % (180 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 331 (iii) TRINĀTRIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Trešējais nātrija skābais citrāts
Definīcija	
Einecs	200-675-3
Ķīmiskais nosaukums	Trinātrija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes trinātrija sāls; Citronskābes trinātrija sāls bezūdens, dihidrāta vai pentahidrāta formā
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $C_6H_5O_7Na_3$ Hidratēts: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 vai 5)
Molekulmasa	258,07 (bezūdens) 294,10 (hidratēts n = 2) 348,16 (hidratēts n = 5)
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli
Identifikācija	
Citrāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	7,5–9,0 (5 % ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens viela: ne vairāk kā 1,0 % (180 °C, 18 h) Dihidrāts: 10,0–13,0 % (180 °C, 18 h) Pentahidrāts: ne vairāk kā 30,3 % (180 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 332 (i) MONOKĀLIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Pirmējais kālija skābais citrāts
Definīcija	
Einecs	212-753-4
Ķīmiskais nosaukums	Monokālija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes monokālija sāls; Citronskābes monokālija sāls (bezūdens vielā)

▼B

Ķīmiskā formula	$C_6H_7O_7K$
Molekulmasa	230,21
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts, higroskopisks, graudains pulveris vai caurspīdīgi kristāli
Identifikācija	
Citrāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
pH	3,5–3,8 (1 % ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,0 % (180 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 332 (ii) TRIKĀLIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Trešējais kālija skābais citrāts
Definīcija	
Einecs	212-755-5
Ķīmiskais nosaukums	Trikālija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes trikālija sāls; Citronskābes trikālija sāls monohidrāts
Ķīmiskā formula	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
Molekulmasa	324,42
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts, higroskopisks, graudains pulveris vai caurspīdīgi kristāli
Identifikācija	
Citrāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
pH	7,5–9,0 (5 % ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 6,0 % (180 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 333 (i) MONOKALCIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Pirmējais kalcija skābais citrāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Monokalcija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes monokalcija sāls; Citronskābes monokalcija sāls monohidrāts
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
Molekulmasa	440,32
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Smalks balts pulveris
Identifikācija	
Citrāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
pH	3,2–3,5 (1 % ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 7,0 % (180 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 30 mg/kg (tikai, ja pievieno zīdaiņiem un maziem bērniem paredzētai pārtikai) Ne vairāk kā 200 mg/kg (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā)
Karbonāti	1 g kalcija citrāta šķīdināšana 10 ml 2 N sālsskābes nedrīkst izraisīt vairāk kā dažu atsevišķu burbuļu veidošanos

E 333 (ii) DIKALCIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Otrējais kalcija skābais citrāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Dikalcija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes dikalcija sāls; Citronskābes dikalcija sāls trihidrāts
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$
Molekulmasa	530,42
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Smalks balts pulveris

▼B

Identifikācija	
Citrāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 20,0 % (180 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 30 mg/kg (tikai, ja pievieno zīdaiņiem un maziem bērniem paredzētai pārtikai) Ne vairāk kā 200 mg/kg (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā)
Karbonāti	1 g kalcija citrāta šķīdināšana 10 ml 2 N sālsskābes nedrīkst izraisīt vairāk kā dažu atsevišķu burbuļu veidošanos

E 333 (iii) TRIKALCIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Trešējais kalcija skābais citrāts
Definīcija	
Einecs	212-391-7
Ķīmiskais nosaukums	Trikalcija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes trikalcija sāls; Citronskābes trikalcija sāls tetrahidrāts
Ķīmiskā formula	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
Molekulmasa	570,51
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Smalks balts pulveris
Identifikācija	
Citrāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 14,0 % (180 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Alumīnijs	Ne vairāk kā 30 mg/kg (tikai, ja pievieno zīdaiņiem un maziem bērniem paredzētai pārtikai) Ne vairāk kā 200 mg/kg (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā)
Karbonāti	1 g kalcija citrāta šķīdināšana 10 ml 2 N sālsskābes nedrīkst izraisīt vairāk kā dažu atsevišķu burbuļu veidošanos

E 334 L(+)-VĪNSKĀBE, VĪNSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	201-766-0
Ķīmiskais nosaukums	L-vīnskābe; L-2,3-dihidroksibutāndiskābe; d-α,β-dihidroksidzintarskābe
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_6$
Molekulmasa	150,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaina vai caurspīdīga kristāliska, cieta viela vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Kušanas intervāls	Starp 168 °C un 170 °C
Tartrāta tests	Iztur testu
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 11,5° un + 13,5° (20 % w/v ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (virs P_2O_5, 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg pēc kalcinēšanas pie 800 ± 25 °C
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe

E 335 (i) MONONĀTRIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	L-(+)-vīnskābes mononātrija sāls
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes mononātrija sāls; L-(+)-vīnskābes mononātrija sāls monohidrāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$
Molekulmasa	194,05
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini caurspīdīgi kristāli

▼B

Identifikācija	
Tartrāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10,0 % (105 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 335 (ii) DINĀTRIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	212-773-3
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija L-tartrāts; Dinātrija (+)-tartrāts; (+)-2,3-dihidroksibutāndiskābes dinātrija sāls; L-(+)-vīnskābes dinātrija sāls dihidrāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	230,8
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini caurspīdīgi kristāli
Identifikācija	
Tartrāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Šķīdība	1 g nešķīst 3 ml ūdens. Nešķīst etanolā.
pH	7,0–7,5 (1 % ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 17,0 % (150 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 336 (i) MONOKĀLIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	Pirmējais kālija skābais tartrāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	L-(+)-vīnskābes mononātrija sāls (bezūdens); L-2,3-dihidroksibutāndiskābes monokālija sāls

▼B

Ķīmiskā formula	$C_4H_5O_6K$
Molekulmasa	188,16
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks vai graudains pulveris
Identifikācija	
Tartrāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Kušanas temperatūra	230 °C
pH	3,4 (1 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,0 % (105 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 336 (ii) DIKĀLIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	Otrējais kālija skābais tartrāts
Definīcija	
Einecs	213-067-8
Ķīmiskais nosaukums	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes dikālija sāls; L-(+)-vīnskābes dikālija sāls ar 1/2 molekulu ūdens
Ķīmiskā formula	$C_4H_4O_6K_2 \cdot ½H_2O$
Molekulmasa	235,2
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks vai graudains pulveris
Identifikācija	
Tartrāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
pH	7,0–9,0 (1 % ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 4,0 % (150 °C, 4 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 337 KĀLIJA NĀTRIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	L-(+)-vīnskābes kālija nātrija sāls; Rošela sāls; Segneta sāls
Definīcija	
Einecs	206-156-8
Ķīmiskais nosaukums	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes kālija nātrija sāls; L-(+)-vīnskābes kālija nātrija sāls
Ķīmiskā formula	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Molekulmasa	282,23
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Tartrāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Šķīdība	1 g šķīst 1 ml ūdens, nešķīst etanolā
Kušanas intervāls	70–80 °C
pH	6,5–8,5 (1 % ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 26,0 % un ne mazāk kā 21,0 % (150 °C, 3 h)
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 338 FOSFORSKĀBE

Sinonīmi	Ortofosforskābe; Monofosforskābe
Definīcija	
Einecs	231-633-2
Ķīmiskais nosaukums	Fosforskābe
Ķīmiskā formula	H_3PO_4
Molekulmasa	98,00
Pamatviela	Ne mazāk kā 67,0 % un ne vairāk kā 85,7 %. Fosforskābe ir pieejama tirdzniecībā kā dažādu koncentrāciju ūdens šķīdums.
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains, viskozs šķidrums
Identifikācija	
Skābes tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu

▼B

Tīrība	
Gaistošās skābes	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā etiķskābe)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 200 mg/kg (izteikti kā hlors)
Nitrātss	Ne vairāk kā 5 mg/kg (kā $NaNO_3$)
Sulfāti	Ne vairāk kā 1 500 mg/kg (kā $CaSO_4$)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 75 % ūdens šķīdumu

E 339 (i) MONONĀTRIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Mononātrija monofosfāts; Skābais mononātrija monofosfāts; Mononātrija ortofosfāts; Monobāziskais nātrija fosfāts; Nātrija dihidrogenmonofosfāts
Definīcija	
Einecs	231-449-2
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija dihidrogenmonofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: NaH_2PO_4 Monohidrāts: $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ Dihidrāts: $NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	Bezūdens viela: 119,98 Monohidrāts: 138,00 Dihidrāts: 156,01
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 % NaH_2PO_4 pēc žāvēšanas vienu stundu 60 °C un četras stundas 105 °C temperatūrā P_2O_5 saturs starp 58,0 % un 60,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts, nedaudz higroskopisks pulveris, kristāli vai granulas bez smaržas
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā un ēterī
pH	4,1–5,0 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Pēc žāvēšanas vienu stundu 60 °C un tad četras stundas 105 °C temperatūrā bezūdens sāls zaudē ne vairāk kā 2,0 %, monohidrāts – ne vairāk kā 15,0 %, dihidrāts – ne vairāk kā 25 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 339 (ii) DINĀTRIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Dinātrija monofosfāts; Otrējais nātrija fosfāts; Dinātrija ortofosfāts
Definīcija	
Einecs	231-448-7
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija hidrogenmonofosfāts; Dinātrija hidrogēnortofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: Na_2HPO_4 Hidrāts: $Na_2HPO_4 \cdot nH_2O$ (n = 2, 7 vai 12)
Molekulmasa	141,98 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % Na_2HPO_4 pēc žāvēšanas trīs stundas 40 °C un piecas stundas 105 °C temperatūrā P_2O_5 saturs starp 49 % un 51 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezūdens dinātrija hidrogenfosfāts ir balts higroskopisks pulveris bez smaržas. Pieejamās hidratētās formas ir: balta kristāliska cieta viela bez smaržas; heptahidrāts: balta kristāliska viela vai granulēts pulveris bez smaržas; un dodekahidrāts: balta kristāliska viela vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
pH	8,4–9,6 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Pēc žāvēšanas trīs stundas 40 °C un tad piecas stundas 105 °C temperatūrā bezūdens sāls zaudē ne vairāk kā 5,0 %, dihidrāts – ne vairāk kā 22,0 %, heptahidrāts – ne vairāk kā 50,0 %m un dodekahidrāts – ne vairāk kā 61,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 339 (iii) TRINĀTRIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Nātrija fosfāts; Tribāziskais nātrija fosfāts; Trinātrija ortofosfāts

▼B

Definīcija	Trinātrija fosfātu iegūst no ūdens šķīdumiem, un tas kristalizējas kā bezūdens viela un ar 1/2, 1, 6, 8 vai 12 H_2O. Dodekahidrāts vienmēr kristalizējas no ūdens šķīdumiem nātrija hidroksīda pārākumā. Tas satur ¼ NaOH molekulas
Einecs	231-509-8
Ķīmiskais nosaukums	Trinātrija monofosfāts; Trinātrija fosfāts; Trinātrija ortofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: Na_3PO_4 Hidratēts: Na_3PO_4 nH_2O (n = 1/2, 1, 6, 8, vai 12)
Molekulmasa	163,94 (bezūdens)
Pamatviela	Bezūdens nātrija fosfāts un hidrāti, izņemot dodekahidrātu, satur ne mazāk kā 97,0 % Na_3PO_4 žāvētā vielā. Nātrija fosfāta dodekahidrāts satur ne mazāk kā 92,0 % Na_3PO_4 izkarsētā vielā P_2O_5 saturs starp 40,5 % un 43,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli, granulas vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
pH	11,5–12,5 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Pēc žāvēšanas divas stundas 120 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 800 °C temperatūrā masas zudumi ir: bezūdens vielai – ne vairāk kā 2,0 %, monohidrātam – ne vairāk kā 11,0 %, dodekahidrātam – ne mazāk kā 45,0 % un ne vairāk kā 58,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 340 (i) MONOKĀLIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Monobāziskais kālija fosfāts; Monokālija monofosfāts; monokālija otrofosfāts
Definīcija	
Einecs	231-913-4
Ķīmiskais nosaukums	Kālija dihidrogenfosfāts; Monokālija dihidrogenortofosfāts; Monokālija dihidrogenmonofosfāts
Ķīmiskā formula	KH_2PO_4
Molekulmasa	136,09

▼B

Pamatviela	Pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C temperatūrā satur ne mazāk kā 98,0 % P_2O_5 saturs starp 51,0 % un 53,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts granulārs vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
pH	4,2–4,8 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 340 (ii) DIKĀLIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Dikālija monofosfāts; Otrējais kālija fosfāts; Dikālija ortofosfāts; Dibāziskais kālija fosfāts
Definīcija	
Einecs	231-834-5
Ķīmiskais nosaukums	Dikālija hidrogenmonofosfāts; Dikālija hidrogenfosfāts; Dikālija hidrogenortofosfāts
Ķīmiskā formula	K_2HPO_4
Molekulmasa	174,18
Pamatviela	Pēc žāvēšanas četras stundas 105°C temperatūrā satur ne mazāk kā 98 % P_2O_5 saturs starp 40,3 % un 41,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsains vai balts granulveida pulveris, kristāli vai masa;higroskopiska amorfa viela
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
pH	8,7–9,4 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 4 h)

▼B

Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 340 (iii) TRIKĀLIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Tribāziskais kālija fosfāts; Trikālija ortofosfāts
Definīcija	
Einecs	231-907-1
Ķīmiskais nosaukums	Trikālija monofosfāts; Trikālija fosfāts; Trikālija ortofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: K_3PO_4 Hidratēts: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 vai 3)
Molekulmasa	212,27 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 % izkarsēta viela P_2O_5 saturs starp 30,5 % un 34,0 % izkarsētā vielā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti higroskopiski kristāli vai granulas bez smaržas. Pieejamās hidratētās formas ir monohidrāts un trihidrāts
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
pH	11,5–12,3 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Bezūdens viela: ne vairāk kā 3,0 %; hidratēts: ne vairāk kā 23,0 %, nosakot pēc žāvēšanas vienu stundu 105 °C un tad karsēšanas 30 minūtes aptuveni 800 °C ± 25 °C temperatūrā
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 341 (i) MONOKALCIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Monobāziskais kalcija fosfāts; Monokalcija ortofosfāts
Definīcija	
Einecs	231-837-1

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dihidrogenfosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $Ca(H_2PO_4)_2$ Monohidrāts: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$
Molekulmasa	234,05 (bezūdens) 252,08 (monohidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā P_2O_5 saturs starp 55,5 % un 61,1 % bezūdens vielā
Apraksts	Granulveida pulveris vai balti šķīstoši kristāli vai granulas
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
CaO saturs	23,0 %–27,5 % (bezūdens) 19,0 %–24,8 % (monohidrāts)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens viela: ne vairāk kā 14 % (105 °C, 4 h) Monohidrāts: ne vairāk kā 17,5 % (105 °C, 4 h)
Karsēšanas zudumi	Bezūdens viela: ne vairāk kā 17,5 % pēc karsēšanas 30 minūtes 800 °C ± 25 °C temperatūrā Monohidrāts: ne vairāk kā 25,0 %, nosakot pēc žāvēšanas vienu stundu 105 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 800 °C ± 25 °C temperatūrā
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 70 mg/kg (tikai, ja pievieno zīdaiņiem un maziem bērniem paredzētai pārtikai) Ne vairāk kā 200 mg/kg (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā)

E 341 (ii) DIKALCIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Dibāziskais kalcija fosfāts; Dikalcija ortofosfāts
Definīcija	
Einecs	231-826-1
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija monohidrogenfosfāts; Kalcija hidrogenortofosfāts; Otrējais kalcija fosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $CaHPO_4$ Dihidrāts: $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	136,06 (bezūdens) 172,09 (dihidrāts)

▼B

Pamatviela	Dikalcija fosfāts pēc žāvēšanas trīs stundas 200 °C temperatūrā satur ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % $CaHPO_4$ P_2O_5 saturs starp 50,0 % un 52,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli vai granulas, granulveida pulveris vai pulveris
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī ierobežotā daudzumā. Nešķīst etanolā.
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8,5 % (bezūdens) vai 26,5 % (dihidrāts) pēc karsēšanas 30 minūtes 800 °C ± 25 °C temperatūrā
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 100 mg/kg bezūdens vielā un ne vairāk kā 80 mg/kg dihidrētā vielā (tikai, ja pievieno zīdaiņiem un maziem bērniem paredzētai pārtikai) Ne vairāk kā 600 mg/kg bezūdens vielā un ne vairāk kā 500 mg/kg dihidrētā vielā (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā). Šo noteikumu piemēro līdz 2015. gada 31. martam. Ne vairāk kā 200 mg/kg bezūdens vielā un dihidrētā vielā (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā). Šo noteikumu piemēro no 2015. gada 1. aprīļa.

E 341 (iii) TRIKALCIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Kalcija fosfāts, tribāziskais; Kalcija ortofosfāts; Pentakalcija hidroksimonofosfāts; Kalcija hidroksiapatīts
Definīcija	Trikalcija fosfāts ir nepastāvīgs kalcija fosfātu maisījums, ko iegūst, neitralizējot fosforskābi ar kalcija hidroksīdu, un tā aptuvenais sastāvs ir $10CaO \cdot 3P_2O_5 \cdot H_2O$
Einecs	235-330-6 (pentakalcija hidroksimonofosfāts) 231-840-8 (kalcija ortofosfāts)
Ķīmiskais nosaukums	Pentakalcija hidroksimonofosfāts; Trikalcija monofosfāts
Ķīmiskā formula	$Ca_5(PO_4)_3 \cdot OH$ vai $Ca_3(PO_4)_2$
Molekulmasa	502 vai 310
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 %, aprēķinot izkarsētā vielā P_2O_5 saturs starp 38,5 % un 48,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts pulveris bez smaržas, stabils gaisā

▼B

Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī; nešķīst etanolā, šķīst atšķaidītā sālsskābē un slāpekļskābē
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8 % pēc karsēšanas 0,5 stundas 800 °C ± 25 °C temperatūrā
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 150 mg/kg (tikai, ja pievieno zīdaiņiem un maziem bērniem paredzētai pārtikai) Ne vairāk kā 500 mg/kg (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā). Šo noteikumu piemēro līdz 2015. gada 31. martam. Ne vairāk kā 200 mg/kg (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā). Šo noteikumu piemēro no 2015. gada 1. aprīļa.

E 343 (i) MONOMAGNIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Magnija dihidrogēnfosfāts; Vienbāziskais magnija fosfāts; Monomagnija ortofosfāts
Definīcija	
Einecs	236-004-6
Ķīmiskais nosaukums	Monomagnija dihidrogēnmonofosfāts
Ķīmiskā formula	$Mg(H_2PO_4)_2\ nH_2O$ (n = 0–4)
Molekulmasa	218,30 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 51,0 % pēc karsēšanas kā P_2O_5 karsētā vielā (30 minūtes 800 °C ± 25 °C temperatūrā)
Apraksts	Balts kristālisks pulveris bez smaržas, nedaudz šķīst ūdenī
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
MgO saturs	Ne mazāk kā 21,5 % pēc karsēšanas bezūdens vielā (105 °C, 4 h)
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 343 (ii) DIMAGNIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Magnija hidrogēnfosfāts; Divbāziskais magnija fosfāts; Dimagnija ortofosfāts; Otrējais magnija fosfāts
Definīcija	
Einecs	231-823-5
Ķīmiskais nosaukums	Dimagnija monohidrogēnmonofosfāts
Ķīmiskā formula	$MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0–3)
Molekulmasa	120,30 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % pēc karsēšanas 30 minūtes 800 °C ± 25 °C temperatūrā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris bez smaržas, nedaudz šķīst ūdenī
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
MgO saturs	Ne mazāk kā 33,0 % bezūdens vielā (105 °C, 4 h)
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 350 (i) NĀTRIJA MALĀTS

Sinonīmi	Ābolskābes nātrija sāls
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija malāts, hidroksibutāndiskābes dinātrija sāls
Ķīmiskā formula	Hemihidrāts: $C_4H_4Na_2O_5$ ½ H_2O Trihidrāts: $C_4H_4Na_2O_5$ $3H_2O$
Molekulmasa	Hemihidrāts: 187,05 Trihidrāts: 232,10
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai gabaliņi
Identifikācija	
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Hemihidrāts: Ne vairāk kā 7,0 % (130 °C, 4 h) Trihidrāts: 20,5 %–23,5 % (130 °C, 4 h)
Sārmainība	Ne vairāk kā 0,2 % kā Na_2CO_3
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 350 (ii) NĀTRIJA HIDROGĒNMALĀTS

Sinonīmi	DL-ābolskābes mononātrija sāls
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrija DL-malāts; 2-DL-mononātrija hidroksisukcināts
Ķīmiskā formula	$C_4H_5NaO_5$
Molekulmasa	156,07
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balts pulveris
Identifikācija	
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (110 °C, 3h)
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 351 KĀLIJA MALĀTS

Sinonīmi	Ābolskābes kālija sāls
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Dikālija DL-malāts; hidroksibutāndiskābes dikālija sāls
Ķīmiskā formula	$C_4H_4K_2O_5$
Molekulmasa	210,27

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 59,5 %
Apraksts	Bezkrāsains vai gandrīz bezkrāsains ūdeņains šķīdums
Identifikācija	
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Tīrība	
Sārmainība	Ne vairāk kā 0,2 % kā K_2CO_3
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 352 (i) KALCIJA MALĀTS

Sinonīmi	Ābolskābes kalcija sāls
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija DL-malāts; kalcija-α-hidroksisukcināts, hidroksibutāndiskābes kalcija sāls
Ķīmiskā formula	$C_4H_5CaO_5$
Molekulmasa	172,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts pulveris
Identifikācija	
Malāta tests	Iztur testu
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 % (100 °C, 3 h)
Sārmainība	Ne vairāk kā 0,2 % kā $CaCO_3$
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 352 (ii) KALCIJA HIDROGĒNMALĀTS

Sinonīmi	DL-ābolskābes monokalcija sāls
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Monokalcija DL-malāts; monokalcija 2-DL-hidroksisukcināts
Ķīmiskā formula	$(C_4H_5O_5)_2Ca$
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts pulveris
Identifikācija	
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (110 °C, 3 h)
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 353 METAVĪNSKĀBE

Sinonīmi	Dioksivīnskābe
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Metavīnskābe, mezovīnskābe
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_6$
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Kristāli vai pulveris baltā vai dzeltenā krāsā. Labi šķīstošs, ar vāju karameļu smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī un etanolā
Identifikācijas tests	Mēģenē ar 2 ml koncentrētas sērskābes un 2 pilieniem sulforezorcinola reaģenta ieber 1 līdz 10 mg šīs vielas parauga. Uzkarsējot līdz 150 °C, parādās intensīvi violets krāsojums.
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 354 KALCIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	L-Kalcija tartrāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija L(+)-2,3-dihidroksibutāndioāta dihidrāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	224,18
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 %
Apraksts	Smalks kristālisks pulveris baltā vai pelēkbaltā krāsā
Identifikācija	
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī. Šķīdība aptuveni 0,01 g/100 ml ūdens (20 °C) Slikti šķīst etanolā. Nedaudz šķīst dietilēterī. Šķīst skābēs
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ +7,0° līdz +7,4° (0,1 % 1 n HCl šķīdumā)
pH	6,0–9,0 (5 % dispersija)
Tīrība	
Sulfāti	Ne vairāk kā 1 g/kg (kā H_2SO_4)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 355 ADIPĪNSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	204-673-3
Ķīmiskais nosaukums	Heksāndiolskābe, 1,4-butāndikarboksiskābe
Ķīmiskā formula	$C_6H_{10}O_4$
Molekulmasa	146,14
Pamatviela	Ne mazāk par 99,6 %
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Kušanas intervāls	151,5–154,0 °C
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī. Neierobežoti šķīst etanolā
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 356 NĀTRIJA ADIPINĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-293-5
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija adipināts
Ķīmiskā formula	$C_6H_8Na_2O_4$
Molekulmasa	190,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Kušanas intervāls	151 °C–152°C (adipīnskābei)
Šķīdība	Aptuveni 50 g/100 ml ūdens (20 °C)
Nātrija tests	Iztur testu
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 357 KĀLIJA ADIPINĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	242-838-1
Ķīmiskais nosaukums	Kālija adipināts
Ķīmiskā formula	$C_6H_8K_2O_4$
Molekulmasa	222,32
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Kušanas intervāls	151 °C–152°C (adipīnskābei)
Šķīdība	Aptuveni 60 g/100 ml ūdens (20 °C)
Kālija tests	Iztur testu
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 363 DZINTARSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	203-740-4
Ķīmiskais nosaukums	Butāndiskābe
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_4$
Molekulmasa	118,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli bez smaržas
Identifikācija	
Kušanas intervāls	185,0 °C–190,0 °C
Tīrība	
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 0,025 % (800 °C, 15 min)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 380 TRIAMONIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Trīsbāziskais amonija citrāts
Definīcija	
Einecs	222-394-5
Ķīmiskais nosaukums	2-hidroksipropān-1,2,3-trikarboksiskābes triamonija sāls
Ķīmiskā formula	$C_6H_{17}N_3O_7$
Molekulmasa	243,22
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 %
Apraksts	Balti un bālgani kristāli vai pulveris
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Citrāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī
Tīrība	
Oksalāts	Ne vairāk kā 0,04 % (kā skābeņskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 385 KALCIJA DINĀTRIJA ETILĒNDIAMĪNA TETRAACETĀTS

Sinonīmi	Kalcija dinātrija EDTA; Kalcija dinātrija edetāts
Definīcija	
Einecs	200-529-9
Ķīmiskais nosaukums	N,N'-1,2-Etāndiilbis[N-(karboksimetil)-glicināts] [(4-)-O,O', O^N,O^N N]kalciāt(2)-dinātrijs; kalcija dinātrija etilēndiamīna tetraacetāts; kalcija dinātrija (etilēndinitrilo)tetraacetāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	410,31
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 % bezūdens viela
Apraksts	Baltas kristāliskas granulas bez aromāta vai balts līdz gandrīz balts pulveris, nedaudz higroskopisks
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Metālu jonu helātu veidošanas aktivitāte	Pozitīva
pH	6,5–7,5 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Ūdens saturs	5 līdz 13 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 392 EKSTRAKTI NO ROZMARĪNA

Sinonīmi	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 ekstraktos var būt arī triterpēni un ar organiskiem šķīdinātājiem ekstrahējamas vielas, kas īpaši noteiktas turpmākajā specifikācijā.
Einecs	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 ekstraktus var dezodorēt un atkrāsot. Ekstraktus var standartizēt.
Identifikācija	
Atsauces antioksidatīvie savienojumi: 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)

▼B

Atsauces galvenās gaistošās vielas	Borneols, bornilacetāts, kampars, 1,8-cineols, verbenons
Blīvums	> 0,25 g/ml
Šķīdība	Nešķīst ūdenī
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	< 5%
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

1 – Rozmarīna ekstrakti, kas izgatavoti no kaltētām rozmarīnu lapām, ekstrahējot ar acetonu

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

2 – Rozmarīna ekstrakts, kas izgatavots no kaltētām rozmarīnu lapām, izmantojot oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos

Apraksts	Rozmarīna ekstraktus izgatavo no kaltētām rozmarīna lapām, ekstrahējot ar oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos, ar nelielu etanola daudzumu kā palīgšķīdinātāju.
Identifikācija	
Atsauces antioksidējošo savienojumu saturs	≥ 13 w/w %, izteikti kā kopējā karnozīnskābe un karnozols
Antioksidants / Gaistošās vielas – Attiecība	(Kopējā karnozīnskābes un karnozola w/w %) ≥ 15 (atsauces galveno gaistošo vielu masas %)* (*kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanu "GC-MSD")
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Etanols: ne vairāk kā 2%

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

Apraksts	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.

▼B

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

4 – Rozmarīna ekstrakti, atkrāsoti un dezodorēti, kas iegūti divpakāpju ekstrakcijā, izmantojot heksānu un etanolu.

Apraksts	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 savienojumu saturs	≥ 5 w/w %, izteikti kā kopējā karnozīnskābe un karnozols
Antioksidants / Gaistošās vielas – Attiecība	(Kopējā karnozīnskābes un karnozola w/w %) ≥ 15 (atsauces galveno gaistošo vielu masas %)* (*kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanu "GC-MSD")
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Heksāns: ne vairāk kā 25 mg/kg Etanols: ne vairāk kā 500 mg/kg

E 400 ALGĪNSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	Lineārs glikuronglikāns, kas sastāv galvenokārt no β-(1-4)-D-mannuronskābes un α-(1-4)-L-guluronskābes atliekām piranozes gredzena veidā. Tā ir hidrofils koloidāls ogļhidrāts, ko izdala no dažādām brūnaļģu (*Phaeophyceae*) sugām ar atšķaidītu sārma šķīdumu
Einecs	232-680-1
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	$(C_6H_8O_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens algīnskābes var iegūt ne mazāk kā 20 % un ne vairāk kā 23 % oglekļa dioksīda (CO_2), kas atbilst ne mazāk kā 91 % un ne vairāk kā 104,5 % algīnskābes $(C_6H_8O_6)_n$ (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 200)
Apraksts	Algīnskābe ir šķiedrveida, granulu, graudu vai pulverveida viela. Tā ir balta līdz dzeltenbrūna, gandrīz bez smaržas

▼B

Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un organiskos šķīdinātājos, lēni šķīst nātrija karbonāta, nātrija hidroksīda un trinātrija fosfāta šķīdumos
Izgulsnēšana ar kalcija hlorīdu	Pie 0,5 % parauga šķīduma 1M nātrija hidroksīdā pievieno vienu piekto daļu tilpuma 2,5 % kalcija hlorīda šķīduma. Veidojas apjomīgas želatīnveida nogulsnes. Ar šo testu var atšķirt algīnskābi no akāciju sveķiem, nātrija karboksimetilcelulozes, karboksimetilcietes, karaginmāna, želatīna, gati sveķiem, karaja sveķiem, karoba sēklu sveķiem, metilcelulozes un tragakanta sveķiem.
Izgulsnēšana ar amonija sulfātu	Pie 0,5 % parauga šķīduma 1 M nātrija hidroksīdā pievieno pusi no tā tilpuma piesātinātu amonija sulfāta šķīdumu. Nogulsnes neveidojas. Tā var atšķirt algīnskābi no agara, nātrija karboksimetilcelulozes, karaginmāna, deesterificēta pektīna, želatīna, karoba sēklu sveķiem, metilcelulozes un cietes.
Krāsas reakcija	Izšķīdina, cik iespējams pilnīgi, 0,01 g parauga, sakratot ar 0,15 ml 0,1 N nātrija hidroksīda, pievieno 1 ml skāba dzelzs (III) sulfāta šķīduma. 5 minūšu laikā parādās ķiršu sarkans krāsojums, kas vēlāk kļūst tumši purpursarkans.
pH	2,0–3,5 (3 % suspensija)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 8 % bezūdens vielā
Nātrija hidroksīdā (1 M šķīdums) nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2 % bezūdens vielā
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugi un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 401 NĀTRIJA ALGINĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes nātrija sāls
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7NaO_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)

▼B

Pamatviela	No bezūdens nātrija alginmāta var iegūt ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 21 % oglekļa dioksīda, kas atbilst ne mazāk kā 90,8 % un ne vairāk kā 106,0 % nātrija alginmāta (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 222)
Apraksts	Balta līdz iedzeltena šķiedrveida vai graudaina pulverveida viela, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Algīnskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 % bezūdens vielā
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 402 KĀLIJA ALGINĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes kālija sāls
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7KO_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens kālija alginmāta var iegūt ne mazāk kā 16,5 % un ne vairāk kā 19,5 % oglekļa dioksīda, kas atbilst ne mazāk kā 89,2 % un ne vairāk kā 105,5 % kālija alginmāta (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 238)
Apraksts	Balta līdz iedzeltena šķiedrveida vai graudaina pulverveida viela, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Algīnskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 % bezūdens vielā
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 403 AMONIJA ALGINĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes amonija sāls
Ķīmiskā formula	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens amonija alginmāta var iegūt ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 21 % oglekļa dioksīda, kas atbilst ne mazāk kā 88,7 % un ne vairāk kā 103,6 % amonija algināta (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 217)
Apraksts	Šķiedrveida viela vai graudains pulveris baltā vai iedzeltenā krāsā
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Algīnskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 7 % žāvētā vielā
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 % bezūdens vielā
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

▼B

E 404 KALCIJA ALGINĀTS

Sinonīmi	Alginmāta kalcija sāls
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes kalcija sāls
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens kalcija alginmāta var iegūt ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 21 % oglekļa dioksīda, kas atbilst ne mazāk kā 89,6 % un ne vairāk kā 104,5 % kalcija alginmāta (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 219)
Apraksts	Balta līdz iedzeltena šķiedrveida vai graudaina pulverveida viela, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Algīnskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % (105 °C, 4 h)
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 405 PROPĀN-1,2-DIOLA ALGINĀTS

Sinonīmi	Hidroksipropilalgināts; Algīnskābes 1,2-propāndiola esteris; Propilēnglikola alginmāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes 1,2-propāndiola esteris; ir mainīga sastāva materiāls atkarībā no esterifikācijas pakāpes un no brīvo un neitralizēto karboksilgrupu skaita molekulā
Ķīmiskā formula	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (esterificēts)
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens vielas var iegūt ne mazāk kā 16 % un ne vairāk kā 20 % oglekļa dioksīda (CO_2)
Apraksts	Balta līdz iedzeltenbrūna šķiedrveida vai graudaina pulverveida viela, gandrīz bez smaržas

▼B

Identifikācija	
1,2-propāndiola tests	Iztur testu (pēc hidrolīzes)
Algīnskābes tests	Iztur testu (pēc hidrolīzes)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 20 % (105 °C, 4 h)
Propān-1,2-diols (kopīgais)	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 45 %
Brīvs propān-1,2-diols	Ne vairāk kā 15 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 % bezūdens vielā
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 406 AGARS

Sinonīmi	Geloze; Kantenas, Bengālijas, Ceilonas, Ķīnas vai Japānas želatīns (zivju līme); *Layor Carang*
Definīcija	Agars ir hidrofils koloidāls polisaharīds, kas sastāv galvenokārt no galaktozes vienībām, kurās regulāri pamīšus izkārtotas L un D izomēru formas. Šīs heksozes kopolimērā pamīšus saistītas ar alfa-1,3 un beta-1,4 saitēm. Apmēram katras desmitās D-galaktopiranozes molekulas viena hidroksilgrupa ir esterificēta ar sērskābi un neitralizēta ar kalciju, magniju, kāliju vai nātriju. Agaru ekstrahē no *Gelidiaceae* un *Gracilariaceae* dzimtas atsevišķu celmu jūras aļģēm un no atbilstošām *Rhodophyceae* klases sarkanajām aļģēm
Einecs	232-658-1
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Gela koncentrācijas slieksnis nedrīkst pārsniegt 0,25 %
Apraksts	Agars ir bez smaržas vai ar vieglu raksturīgu smaržu. Parasti agars ir plānu salipušu membrānu slokšņu, kamolu, pārslu vai granulu veidā. Var būt gaiši dzeltenīgi oranžs, dzeltenīgi pelēks līdz bāli dzeltens vai bezkrāsas. Mitrs tas ir stingrs, bet trausls, kad sauss. Agara pulveris ir balts līdz dzeltenīgi balts vai gaiši dzeltens. Aplūkojot mikroskopā, ūdenī agars ir caurspīdīgāks. Sālsskābes šķīdumā pulverveida agars ir caurspīdīgāks nekā ūdenī, granulu un dažādās citās formās. Gela noturību var standartizēt, pievienojot maltodekstrīnus vai saharozi

▼B

Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst aukstā ūdenī; šķīst vārošā ūdenī
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 22 % (105 °C, 5 h)
Pelni	Ne vairāk kā 6,5 %, aprēķināti bezūdens vielai, noteikti 550 °C temperatūrā
Skābēs nešķīstoši pelni (nešķīst 3 N sālsskābē)	Ne vairāk kā 0,5 % bezūdens viela, noteikti 550 °C temperatūrā
Nešķīstošas vielas (pēc 10 min ilgas maisīšanas karstā ūdenī)	Ne vairāk kā 1,0 %
Ciete	Nav nosakāma ar šādu metodi: pie parauga šķīduma (1/10) pievieno dažus pilienus joda šķīduma. Nedrīkst parādīties zils krāsojums
Želatīns un citas olbaltumvielas	Izšķīdina aptuveni 1g agara 100 ml vāroša ūdens un ļauj atdzist līdz 50 °C. Pie 5 ml šķīduma pievieno 5 ml trinitrofenola šķīduma (1 g bezūdens trinitrofenola 100 ml karsta ūdens). Nav pieļaujama šķīduma saduļķošanās 10 minūšu laikā
Ūdens absorbcija	5 g agara ievieto 100 ml mērcilindrā, pielej ūdeni līdz mērsvītrai, samaisa un atstāj 24 stundas 25 °C temperatūrā. Cilindra saturu nolej caur samitrinātu stikla vati otrā 100 ml mērcilindrā. Iegūst ne vairāk kā 75 ml ūdens
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 5g paraugā

E 407 KARAGINĀNS

Sinonīmi	Tirdzniecības produkti tiek pārdoti ar dažādiem nosaukumiem, piemēram: Īrijas sūnas geloze; *Eucheuman* (no *Eucheuma* spp.); *Iridophycan* (no *Iridaea* spp.); *Hypnean* (no *Hypnea* spp.); Furcelarans vai dāņu agars (no *Furcellaria fastigiata*); Karagināns (no *Chondrus* un *Gigartina* spp.).
Definīcija	Karaginānu iegūst ekstrakcijā ar ūdeni vai atšķaidītu ūdens sārma šķīdumu no *Rhodophyceae* (sārtaļģes) klases *Gigartinaceae*, *Solieriaceae*, *Hypneaeceae* un *Furcellariaceae* dzimtas dabīgām aļģēm. Karagināns sastāv galvenokārt no galaktozes kālija, nātrija, magnija un kalcija sulfāta esteriem un 3,6-anhidrogalaktozes polisaharīda. Šīs heksozes kopolimērā ir pamīšus saistītas ar α-1,3 un β-1,4.

▼B

	Karaginānā dominējošie polisaharīdi tiek apzīmēti kā kapa, jota, lambda atkarībā no sulfāta takārtotajā vienībā (t. i. 1,2,3 sulfāts). Starp kapu un jotu ir vairākas starpkompozīcijas, kas atšķiras ar sulfātu skaitu atkārtotājās vienībās starp 1 un 2. Procesā drīkst lietot tikai šādus organiskos šķīdinātājus: metanolu, etanolu un propān-2-olu. Apzīmējums karaginānis attiecas tikai uz nehidrolizēto vai citādi ķīmiski neapstrādāto polimēru. Formaldehīds var būt piemaisījumu veidā, līdz 5 mg/kg.
Einecs	232-524-2
Ķīmiskais nosaukums	Poligalaktozes sulfāta esteris
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Iedzeltens līdz bezkrāsains, rupjš vai smalks pulveris, praktiski bez smaržas
Identifikācija	
Galaktozes tests	Iztur testu
Anhidrogalaktozes tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst karstā ūdenī; nešķīst spirtā (1,5 % šķīdums)
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 0,1 % metanola, etanola, propān-2-ola, atsevišķi vai kopā
Viskozitāte	Ne mazāk kā 5 mPa.s (1,5 % šķīdums 75 °C temperatūrā)
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, 4 h)
Sulfāti	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 %, aprēķināti kā SO_4 bezūdens vielai
Pelni	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 % pie 550 °C, aprēķināts žāvētai vielai
Skābē nešķīstošie pelni	Ne vairāk kā 1 % žāvētai vielai (nešķīst 10 % sālsskābē)
Skābēs nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2 %, aprēķināti žāvētai vielai (nešķīst 1 % v/v sērskābē)
Nelielas molekulmasas karaginānis (Molekulmasas daļa zem 50 kDa)	Ne vairāk kā 5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g

▼B

Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 407a APSTRĀDĀTAS *EUCHEUMA* JŪRASZĀLES

Sinonīmi	PES (akronīms apstrādātām *Eucheuma* jūraszālēm). PES, kas iegūtas no *Euchema cottonii*, parasti sauc par kapa PES, un PES no *Euchema spinosum* – jota PES.
Definīcija	Apstrādātas *Eucheuma* jūraszāles iegūst, *Rhodophyceae* (sārtaļģes) klases *Eucheuma cottonii* un *Eucheuma spinosum* jūraszāļu celmus apstrādājot ar sārma (KOH) ūdens šķīdumu augstā temperatūrā, pēc tam tās mazgā ar tīru ūdeni, lai atdalītu piemaisījumus, un žāvē. Papildu attīrīšanu var panākt, mazgājot ar spirtu. Atļautie spirti ir šādi: metanols, etanols vai propān-2-ols. Produkts sastāv galvenokārt no galaktozes kālija, nātrija, magnija un kalcija sulfāta esteriem un 3,6-anhidrogalaktozes polisaharīda. Produkts satur līdz 15 % aļgu celulozes. Apzīmējums apstrādātas *Euchema* jūraszāles attiecas tikai uz nehidrolizēto vai citādi ķīmiski neapstrādāto polimēru. Formaldehīds var būt piemaisījumu veidā, līdz 5 mg/kg.
Apraksts	Dzeltenbrūns līdz dzeltens, rupjš vai smalks pulveris, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Galaktozes tests	Iztur testu
Anhidrogalaktozes tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Veido duļķainu, viskozu suspensiju ūdenī. Nešķīst etanolā (1,5 % šķīdums)
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 0,1 % metanola, etanola, propān-2-ola, atsevišķi vai kopā
Viskozitāte	Ne mazāk kā 5 mPa.s (1,5 % šķīdums 75 °C temperatūrā)
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, 4 h)
Sulfāts	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 %, aprēķināti kā SO_4 bezūdens vielai
Pelni	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 % pie 550 °C, aprēķināts žāvētai vielai
Skābē nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 1 % žāvētai vielai (nešķīst 10 % sālsskābē)
Skābē nešķīstošas vielas	Ne mazāk kā 8 % un ne vairāk kā 15 %, aprēķināts bezūdens vielai (nešķīst 1 % v/v sērskābē)
Nelielas molekulmasas karagināns (Molekulmasas daļa zem 50 kDa)	Ne vairāk kā 5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Kadmijs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 410 CERATONIJU AUGĻU SVEĶi

Sinonīmi	Baltās akācijas sveķi; Ceratonijas sveķi; Algaroba sveķi
Definīcija	Ceratoniju augļu sveķi ir ceratonijas (*Ceratonia siliqua* (L.) Taub., *Leguminosae* dzimta) sēklu dīgļu endosperma. Sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem hidrokoloidāliem polisaharīdiem, kuri veidoti no galaktopiranozes un mannopiranozes grupām, kas savienotas ar glikozīdu saitēm, un kurus ķīmiski var nosaukt par galaktomannāniem.
Einecs	232-541-5
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	50 000–3 000 000
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 75 % galaktomannāna
Apraksts	Balts līdz dzeltenbalts pulveris gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Galaktozes tests	Iztur testu
Mannozes tests	Iztur testu
Mikroskopiskā apskate	Paraugu ūdens šķīdumā, kas satur 0,5 % joda un 1 % kālija jodīda, novieto uz stikla plāksnītes un pārbauda mikroskopā. Baltās akācijas sveķi sastāv no garām izstieptām cauruļveidīgām šūnām, kas savstarpēji atdalītas vai starp kurām ir nelielas starptelpas. Šūnu brūnais pildījums ir daudz mazāk regulāras formas nekā guāra sveķu šūnu pildījums. Guāra sveķiem ir apaļu vai bumbierveida šūnu ciešas grupas. To pildījums ir dzeltens līdz brūns
Šķīdība	Šķīst karstā ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 5 h)
Pelni	Ne vairāk kā 1,2 %, noteikts 800 °C temperatūrā
Proteīns (N × 6,25)	Ne vairāk kā 7 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 4 %
Ciete	Nav nosakāma ar šādu metodi: pie parauga šķīduma (1/10) pievieno dažus pilienus joda šķīduma. Nedrīkst parādīties zils krāsojums
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Etanols un propān-2-ols	Ne vairāk kā 1 %, atsevišķi vai kopā

E 412 GUĀRA SVEĶI

Sinonīmi	Ciamopsis sveķi; Guāra milti
Definīcija	Guāra sveķi ir guāra auga (*Cyamopsis tetragonolobus* (L.) Taub, *Leguminosae* dzimta) sēklu dīgļu endosperma. Sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem hidrokoloidāliem polisaharīdiem, kuri veidoti no galaktopiranozes un mannopiranozes grupām, kas savienotas ar glikozīdu saitēm, un kurus ķīmiski var nosaukt par galaktomannāniem. Sveķi var būt daļēji hidrolizēti, izmantojot termisko apstrādi, hidrolīzi ar vāju skābi vai oksidēšanas bāziskā vidē, lai pielāgotu viskozitāti
Einecs	232-536-0
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	50 000–8 000 000
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 75 % galaktomannāna
Apraksts	Balts līdz iedzelteni balts pulveris, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Galaktozes tests	Iztur testu
Mannozes tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst aukstā ūdenī
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 5 h)
Pelni	Ne vairāk kā 5,5 %, noteikts 800 °C temperatūrā
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 7 %
Proteīns	Ne vairāk kā 10 % (faktors N × 6,25)
Ciete	Nav nosakāma ar šādu metodi: pie parauga šķīduma (1/10) pievieno dažus pilienus joda šķīduma. (Nedrīkst parādīties zils krāsojums.)
Organiskie peroksīdi	Ne vairāk kā 0,7 meq aktīvā skābekļa/kg parauga
Furfurols	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Pentahlorfenols	Ne vairāk kā 0,01 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 413 TRAGAKANTS

Sinonīmi	Tragakantsveķi; Tragants
Definīcija	Tragakants ir *Astragalus gummifer* Labillardiere un citu Āzijas *Astragalus* sugu (*Leguminosae* dzimta) augu stumbru un zaru kaltēts izsvīdums. Tas sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem (galaktoarabaniem un skābiem polisaharīdiem), kuri hidrolizējoties dod galakturonskābi, galaktozi, arabinozi, ksilozi un fukozi. Var saturēt nelielus ramnozes un glikozes daudzumus (kas radušies no cietes un/vai celulozes atliekām)

▼B

Einecs	232-252-5
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	Aptuveni 800 000
Pamatviela	
Apraksts	Traganta sveķi ir 0,5–2,5 mm biezi un līdz 3 cm gari saplacināti taisni vai izliekti fragmenti vai spirālēs savīti gabaliņi. Tie ir balti vai dzeltenbalti (daži gabaliņi sarkanīgā nokrāsā). Tiem ir raupja struktūra ar īsām plaisām. Tiem nav aromāta, un šķīdumam ir sāju gļotu garša. Pulverveida tragakants ir balts vai bāli dzeltens, vai iesārti brūns (bāli dzeltenbrūns)
Identifikācija	
Šķīdība	1 g parauga 50 ml ūdens uzbriest, veidojot lāsumainas gļotas; nešķīst etanolā un neuzbriest 60 % (w/v) etanola ūdens šķīdumā
Tīrība	
Karaja sveķu tests	Negatīvs. Vāra 1 g parauga ar 20 ml ūdens, līdz veidojas gļotas. Pievieno 5 ml sālsskābes un vāra vēl piecas minūtes. Neparādās paliekoša iesārta vai sarkana krāsa
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 16 % (105 °C, 5 h)
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 4 %
Skābē nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā

E 414 AKĀCIJAS SVEĶI

Sinonīmi	Gumiarābiks
Definīcija	Akācijas sveķi ir *Acacia senegal* (L.) Willdenow vai citu tuvas radniecības akācijas sugu (*Leguminosae* dzimta) stumbru un zaru kaltēts izsvīdums. Tas sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem un to kalcija, magnija un kālija sāļiem, kurus hidrolizējot iegūst arabinozi, galaktozi, ramnozi un glukuronskābi
Einecs	232-519-5
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	Aptuveni 350 000
Pamatviela	

▼B

Apraksts	Akācijas sveķi sastopami kā balti vai dzeltenbalti mainīga lieluma sfēriski pilieni vai stūraini gabaliņi, dažreiz ar tumšāku daļiņu piejaukumu. Var būt arī baltu līdz dzeltenbaltu pārslu, granulu vai pulvera veidā
Identifikācija	
Šķīdība	1 g parauga izšķīst 2 ml auksta ūdens, veidojot viegli plūstošu skābu šķīdumu; nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 17 % (105 °C, 5 stundas) graudainam materiālam un ne vairāk kā 10 % (105 °C, 4 stundas) izsmidzinot žāvētam materiālam
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 4 %
Skābē nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 1 %
Ciete vai dekstrīns	Vāra sveķus ūdens šķīdumā 1/50 un atdzesē. Pie 5 ml šķīduma pievieno vienu pilienu joda šķīduma. Neparādās zilgana vai sarkanīga krāsa
Tanīns	Pie 10 ml sveķu ūdens šķīduma (1/50) pievieno 0,1 ml dzelzs trihlorīda šķīduma (9 g $FeCl_3.6H_2O$ šķīdina ūdenī līdz 100 ml tilpumam). Neparādās melns krāsojums vai melnas nogulsnes
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Hidrolīzes produkti	Nesatur mannozi, ksilozi un galakturonskābi (nosaka hromatogrāfiski)
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā

E 415 KSANTĀNA SVEĶI

Sinonīmi	
Definīcija	Ksantāna sveķi ir lielmolekulāri polisaharīdu sveķi, kurus producē Xanthomonas campestris, tīrkultūrā fermentējot ogļhidrātus, un kurus attīra, no šķīduma izgulsnējot ar etanolu vai propān-2-olu, izžāvē un samaļ. Sveķi galvenokārt satur D-glikozes un D-mannozes heksožu atlikumus, kā arī D-glikuronskābi un pirovīnogskābi, un tos sagatavo nātrija, kālija vai kalcija sāls formā. Sveķu šķīdumiem ir neitrāla reakcija
Einecs	234-394-2
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	Aptuveni 1 000 000
Pamatviela	CO_2 iznākums no ksantānsveķu sausnas ir ne mazāks par 4,2 % un ne lielāks par 5 %, kas atbilst ksantānsveķu saturam no 91 % līdz 108 %

▼B

Apraksts	Krēmkrāsas pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 2,5 h)
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 16 % sausnas, karsējot 650 °C temperatūrā pēc 4 h žāvēšanas 105 °C temperatūrā
Pirovīnogskābe	Ne mazāk kā 1,5 %
Slāpeklis	Ne vairāk kā 1,5 %
Etanols un propān-2-ols	Ne vairāk kā 500 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
Xanthomonas campestris	Dzīvotspējīgas šūnas nekonstatē 1 g paraugā

E 416 KARAJA SVEĶI

Sinonīmi	Katilo; Kadaja; *Sterculia* sveķi; *Sterculia*; Karaja, Karaja sveķi; Kullo, Kuterra
Definīcija	Karaja sveķi ir kaltēts izsvīdums no *Sterculia urens* Roxburgh un citu *Sterculia* sugu (*Sterculiaceae* dzimta) vai *Cochlospermum gossypium* A. P. De Candole vai citu *Cochlospermum* sugu (*Bixaceae* dzimta) augu zariem un stumbriem. Tie satur galvenokārt lielmolekulārus acetilētus polisaharīdus, kas hidrolīzē dod galaktozi, ramnozi un galakturonskābi kopā ar nelieliem glukuronskābes daudzumiem
Einecs	232-539-4
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Karaja sveķi sastopami dažāda lieluma pilienu un tādu neregulāru gabaliņu veidā, kam raksturīga puskristāliska struktūra. Tie ir bāli dzeltenā līdz iesārti brūnā krāsā, caurspīdīgi un raupji. Karaja sveķu pulveris ir no bāli pelēka līdz iesārti brūnam. Sveķiem ir raksturīga etiķskābes smarža
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst etanolā.
Uzbriešana etanolā	Karaja sveķi atšķirībā no citiem sveķiem uzbriest 60 % etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 20 % (105 °C, 5 h)

▼B

Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 8 %
Skābē nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 1 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 3 %
Gaistošas skābes	Ne mazāk kā 10 % (kā etiķskābe)
Ciete	Nav konstatējama
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā

E 417 TARA SVEĶI

Definīcija	Tara sveķi ir samalta *Caesalpinia spinosa* (*Leguminosae* dzimta) sēklu endosperma. Tie sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem, ko lielākoties veido galaktomannāni. Pamatsastāvdaļa satur (1-4)-β-D-mannopiranozes un α-D-galaktopiranozes grupu lineāras ķēdes, kas savienotas ar (1-6) saitēm. Mannozes un galaktozes attiecība tara sveķos ir 3:1. (Baltās akācijas sveķos šī attiecība ir 4:1, guāra sveķos 2:1)
Einecs	254-409-6
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts līdz bāli dzeltens pulveris gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Gela veidošanās	Parauga ūdens šķīdumam pievienojot nedaudz nātrija borāta. Veidojas gēls
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 %
Pelni	Ne vairāk kā 1,5 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2 %
Proteīns	Ne vairāk kā 3,5 % (faktors N × 5,7)
Ciete	Nav konstatējama
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 418 ŽELENA SVEĶI

Sinonīmi	
Definīcija	Želena sveķi ir lielmolekulāri polisaharīdu sveķi, kurus producē *Pseudomonas elodea*, tīrkultūrā fermentējot ogļhidrātus, un attīra, reģenerējot ar propān-2-olu vai etanolu, izžāvē un samaļ. Lielmolekulārais polisaharīds sastāv galvenokārt no tetrasaharīda atkārtotām grupām, kuras savukārt sastāv no vienas ramnozes, vienas glukuronskābes un divām glikozes grupām, un ir aizvietotas ar acil- (gliceril- un acetil) grupām O-glikozidāli saistītu esteru veidā. Glukuronskābe ir neitralizēta kā jauktais kālija, nātrija, kalcija un magnija sāls
Einecs	275-117-5
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	Aptuveni 500 000
Pamatviela	No žāvētas vielas var iegūt ne mazāk kā 3,3 % un ne vairāk kā 6,8 % CO_2
Apraksts	Pelēkbalts pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, veidojot viskozu šķīdumu Nešķīst etanolā.
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 2,5 h)
Slāpeklis	Ne vairāk kā 3 %
Propān-2-ols	Ne vairāk kā 750 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 10 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 400 kolonijas/g
Escherichia coli	Negatīvs 5 g paraugā
Salmonella spp.	Negatīvs 10 g paraugā

E 420 (i) SORBĪTS

Sinonīmi	D-glucīts; D-sorbīts
Definīcija	Sorbītu iegūst, hidrogenējot D-glikozi. To galvenokārt veido D-sorbitols. Atkarībā no D-glikozes līmeņa produkta daļas, kas nav D-sorbīts, veido saistītas vielas, piemēram, mannīts, iditols, maltīts.
Einecs	200-061-5
Ķīmiskais nosaukums	D-glucīts
Ķīmiskā formula	$C_6H_{14}O_6$

▼B

Molekulmasa	182,2
Pamatviela	Kopējais glicītu saturs ne mazāk kā 97 % un D-sorbīta saturs ne mazāk kā 91 % žāvētā vielā (glicīti ir savienojumi ar struktūrformulu CH_2OH-$(CHOH)_n$-CH_2OH, kur "*n*" ir vesels skaitlis)
Apraksts	Balts higroskopisks pulveris, kristālisks pulveris, pārslas vai granulas
Ūdens šķīduma izskats:	Šķīdums ir dzidrs
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Kušanas intervāls	88–102°C
Sorbīta monobenzilidēna atvasinājums	Pie 5 g parauga pievieno 7 ml metanola, 1 ml benzaldehīda un 1 ml sālsskābes. Sajauc un maisa ar mehānisko maisītāju līdz kristalizācijas sākumam. Filtrē ar vakuumsūkņa palīdzību, kristālus izšķīdina 20 ml vāroša ūdens, kam pievienots 1 g nātrija bikarbonāta, karstu filtrē, filtrātu atdzesē, filtrē ar vakuumsūkņa palīdzību, mazgā ar 5 ml metanola-ūdens (1: 2) maisījumu un žāvē gaisā. Iegūtie kristāli kūst intervālā 173–179°C
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 1,5 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 % (žāvēta viela)
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (glikoze žāvētā vielā)
Kopā cukuri	Ne vairāk kā 1 % (glikoze žāvētā vielā)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg (žāvēta viela)
Sulfāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg (žāvēta viela)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg (žāvēta viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

E 420 (ii) SORBĪTA SĪRUPS

Sinonīmi	D-glucīta sīrups
Definīcija	Sorbīta sīrups veidojas, hidrogenējot glikozes sīrupu, un sastāv no D-sorbīta, D-mannīta un hidrogenētiem saharīdiem. Produkta daļa, kas nav D-sorbīts, galvenokārt sastāv no hidrogenētiem oligosaharīdiem, kas radušies hidrogenējoties glikozes sīrupam, ko izmanto kā izejmateriālu (sīrups šajā gadījumā nekristalizējas), vai mannītam. Var būt nelieli glicītu daudzumi, kur $n \leq 4$ (glicīti ir savienojumi ar struktūrformulu CH_2OH-$(CHOH)_n$-CH_2OH, kur "*n*" ir vesels skaitlis).
Einecs	270-337-8
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 69 % sausnas un ne mazāk kā 50 % D-sorbīta bezūdens vielā

▼B

Apraksts	Dzidrs, bezkrāsas ūdens šķīdums
Identifikācija	
Šķīdība	Viegli sajaucams ar ūdeni, glicerīnu un propān-1,2-diolu
Sorbīta monobenzilidēna atvasinājums	Pie 5 g parauga pievieno 7 ml metanola, 1 ml benzaldehīda un 1 ml sālsskābes. Sajauc un maisa ar mehānisko maisītāju līdz kristalizācijas sākumam. Filtrē ar vakuumsūkņa palīdzību, kristālus izšķīdina 20 ml vāroša ūdens, kam pievienots 1 g nātrija bikarbonāta, karstu filtrē, filtrātu atdzesē, filtrē ar vakuumsūkņa palīdzību, mazgā ar 5 ml metanola-ūdens (1: maisījumu un žāvē gaisā. Iegūtie kristāli kūst intervālā 173–179°C
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 31 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 % (žāvēta viela)
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (glikoze žāvētā vielā)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg (žāvēta viela)
Sulfāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg (žāvēta viela)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg (žāvēta viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

E 421 MANNĪTS

(i) **MANNĪTS**

Sinonīmi	D-mannīts
Definīcija	Produkts satur vismaz 96 % mannīta. Produkta daļu, kas nav mannīts, galvenokārt veido sorbīts (maksimāli 2 %), maltīts (maksimāli 2 %) un izomalts (1,1 GPM (1-O-alfa-D-glikopiranozil-D-mannīta dehidrāts): maksimļāi 2 % un 1,6 GPS (6-O-alfa-D-glikopiranozil-D-sorbīts): maksimāli 2 %). Nespecifiski piemaisījumi nedrīkst veidot vairāk par 0,1 % katrs. Izgatavots, katalītiski hidrogenizējot ogļhidrātu šķīdumus, kas satur glikozi un/vai fruktozi
Einecs	200-711-8
Ķīmiskais nosaukums	D-mannīts
Ķīmiskā formula	$C_6H_{14}O_6$
Molekulmasa	182,2
Pamatviela	Ne mazāk kā 96,0 % D-mannīta un ne vairāk kā 102 % žāvētā vielā
Apraksts	Balts, kristālisks pulveris, bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, ļoti vāji šķīst etanolā, praktiski nešķīst ēterī
Kušanas intervāls	164 °C–169 °C
Infrasarkanās absorbcijas spektrometrija	Salīdzinājums ar atsauces standartu, t. i., EP vai USP
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ + 23° līdz + 25° (borāta šķīdums)

▼B

pH	No 5 līdz 8. Pievieno 0,5 ml piesātināta kālija hlorīda šķīduma 10 ml 10 % (masas/tilpuma) parauga šķīduma, tad nosaka pH
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,5 % (Karla Fišera metode)
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (kā glikoze)
Kopā cukuri	Ne vairāk kā 1 % (kā glikoze)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Hlorīdi	Ne vairāk kā 70 mg/kg
Sulfāts	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

(ii) **MANNĪTS, IZGATAVOTS FERMENTĀCIJAS CEĻĀ**

Sinonīmi	D-mannīts
Definīcija	Izgatavots, ar pārtraukumiem fermentējot aerobos apstākļos, izmantojot rauga parasto celmu *Zugosaccharomyces rouxii*. Produkta daļu, kas nav mannīts, galvenokārt veido sorbīts, maltīts un izomalts
Einecs	200-711-8
Ķīmiskais nosaukums	D-mannīts
Ķīmiskā formula	$C_6H_{14}O_6$
Molekulmasa	182,2
Pamatviela	Sausnā ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Balts, kristālisks pulveris, bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, ļoti vāji šķīst etanolā, praktiski nešķīst ēterī
Kušanas intervāls	164 °C–169 °C
Infrasarkanās absorbcijas spektrometrija	Salīdzinājums ar atsauces standartu, t. i., EP vai USP
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ + 23° līdz + 25° (borāta šķīdums)
pH	No 5 līdz 8 Pievieno 0,5 ml piesātināta kālija hlorīda šķīduma 10 ml 10 % (masas/tilpuma) parauga šķīduma, tad nosaka pH
Tīrība	
Arabīts	Ne vairāk kā 0,3 %
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,5 % (Karla Fišera metode)
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (kā glikoze)
Kopā cukuri	Ne vairāk kā 1 % (kā glikoze)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Hlorīdi	Ne vairāk kā 70 mg/kg

▼B

Sulfāts	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Aerobās mezofilās baktērijas	Ne vairāk kā 1 000 kolonijas/g
Koli baktērijas	Nekonstatē 10 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 25 g paraugā
Escherichia coli	Nekonstatē 10 g paraugā
Staphylococcus aureus	Nekonstatē 10 g paraugā
Pseudomonas aeruginosa	Nekonstatē 10 g paraugā
Pelējums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
Raugi	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g

E 422 GLICERĪNS

Sinonīmi	Glicerīns
Definīcija	
Einecs	200-289-5
Ķīmiskais nosaukums	1,2,3-propāntriols; Glicerols; Trihidroksipropāns
Ķīmiskā formula	$C_3H_8O_3$
Molekulmasa	92,10
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % glicerola bezūdens vielā
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains, higroskopisks, sīrupains šķidrums ar saldu garšu un vieglu raksturīgu smaržu, kas nav ne asa, ne nepatīkama
Identifikācija	
Akroleīna veidošanās karsējot	Karsē dažus pilienus parauga mēģenē ar 0,5 g kālija bisulfāta. Izdalās akroleīnam raksturīgie kodīgie tvaiki
Relatīvais blīvums (25 °C/25 °C)	Ne mazāk kā 1 257
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$ 1,471–1,474
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,01 % noteikti pie 800 ± 25 °C
Butanetriols	Ne vairāk kā 0,2 %
Akroleīns, glikoze un amonija savienojumi	Karsē 5 ml glicerīna un 5 ml kālija hidroksīda šķīduma (1/10) maisījumu 60 °C temperatūrā piecas minūtes. Tas nedrīkst nedz kļūt dzeltens, nedz arī izdalīt amonjaka smaku
Taukskābes un esteri	Ne vairāk kā 0,1 % (kā sviestskābe)
Hlorēti savienojumi	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā hlors)
3-monohloropropān-1,2-diols (3-MHPD)	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 425 (i) "KONJAC" SVEĶI

Sinonīmi	
Definīcija	"Konjac" sveķi ir ūdenī šķīstošs hidrokoloīds, ko iegūst no samalta "Konjac" pulvera, ekstrahējot ar ūdeni. "Konjac" pulveris ir neattīrīts produkts, iegūts no daudzgadīga auga *Amorphophallus konjac* saknēm. Galvenā "Konjac" sveķu sastāvdaļa ir ūdenī šķīstošs lielmolekulārs polisaharīds – glikomannāns, kas sastāv no D-mannozes un D-glikozes, kuras saistītas ar ß(1-4)-glikozīdām saitēm, un kuru molārā attiecība ir 1,6:1,0. Īsākas sānu ķēdes ir pievienotas ar ß(1-3)-glikozīdām saitēm, un aptuveni pie katras no 9. līdz 19. ogļhidrāta molekulām atrodas pa vienai acetilgrupai
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	Galvenās komponentes – glikomannāna – vidējā molekulmasa ir no 200 000 līdz 2 000 000
Pamatviela	Ne mazāk kā 75 % ogļhidrātu
Apraksts	Balts, krēmkrāsas vai gaiši brūns pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Disperģējami karstā vai aukstā ūdenī, veidojot ļoti viskozu šķīdumu ar pH starp 4,0 un 7,0
Gela veidošanās	Mēģenē pie 1 % parauga šķīduma pievieno 5 ml 4 % nātrija borāta šķīduma un spēcīgi sakrata. Veidojas gels
Karstumizturīga gela veidošanās	Pagatavo 2 % parauga šķīdumu, karsējot to verdoša ūdens vannā, nepārtraukti maisot, 30 minūtes un tad šķīdumu atdzesē līdz istabas temperatūrai. Pilnīgi hidratētam paraugam istabas temperatūrā pievieno 10 % kālija karbonāta šķīdumu ar tādu aprēķinu, lai 1 g parauga tiktu pievienots 1 ml šķīduma, veidojot 30 g 2 % šķīduma. Maisījumu uzkarsē ūdens vannā līdz 85 °C un nemaisot iztur šajā temperatūrā 2 stundas. Šādos apstākļos veidojas termiski stabils gels
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, 5 h)
Ciete	Ne vairāk kā 3 %
Proteīns	Ne vairāk kā 3 % (faktors N × 5,7)
Viskozitāte (1 % šķīdums)	Ne mazāk kā 3 $kgm^{-1}s^{-1}$ (25 °C temperatūrā)
Ēterī šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,1 %
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 5,0 % (800 °C, 3–4 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Salmonella spp.	Nekonstatē 12,5 g paraugā
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā

E 425 (ii) "KONJAC" GLIKOMANNĀNS

Sinonīmi	
Definīcija	"Konjac" glikomannāns ir ūdenī šķīstošs hidrokoloīds, ko iegūst no samalta "Konjac" pulvera, mazgājot ar etanola un ūdens maisījumu. "Konjac" pulveris ir neattīrīts produkts, iegūts no daudzgadīga auga *Amorphophallus konja*c bumbuļiem. Galvenā sastāvdaļa ir ūdenī šķīstošs lielmolekulārs polisaharīds – glikomannāns, kas sastāv no D-mannozes un D-glikozes, kuru molārā attiecība ir 1,6:1,0 un kuras saistītas ar ß(1-4)-glikozīdām saitēm, kas sazarojas pēc katra 50. vai 60. posma. Aptuveni katrs 19. cukura atlikums ir acetilēts

▼B

Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	500 000–2 000 000
Pamatviela	Diētiskās šķiedrvielas kopējais apjoms: ne mazāk kā 95 % sausnas satura
Apraksts	Baltas līdz viegli brūnganas sīkas daļiņas, brīvi plūstošs pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Disperģējams karstā vai aukstā ūdenī, veidojot ļoti viskozu šķīdumu ar pH 5,0–7,0. Šķīdību palielina karsējot un mehāniski maisot
Karstumizturīga gela veidošanās	Pagatavo 2 % parauga šķīdumu, karsējot to verdoša ūdens vannā, nepārtraukti maisot, 30 minūtes un tad šķīdumu atdzesē līdz istabas temperatūrai. Pilnīgi hidratētam paraugam istabas temperatūrā pievieno 10 % kālija karbonāta šķīdumu ar tādu aprēķinu, lai 1 g parauga tiktu pievienots 1 ml šķīduma, veidojot 30 g 2 % šķīduma. Maisījumu uzkarsē ūdens vannā līdz 85 °C un nemaisot iztur šajā temperatūrā 2 stundas. Šādos apstākļos veidojas termiski stabils gels
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8 % (105 °C, 3 h)
Ciete	Ne vairāk kā 1 %
Viskozitāte (1 % šķīdums)	Ne mazāk kā 20 $kgm^{-1}s^{-1}$ (25 °C temperatūrā)
Proteīns	Ne vairāk kā 1,5 % (N × 5,7) Nosaka slāpekli ar Kjeldāla metodi. Slāpekļa procentuālo saturu paraugā reizinot ar 5,7, iegūst olbaltumvielu procentuālo saturu paraugā
Ēterī šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,5 %
Sulfīts (kā SO_2)	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,02 %
Spirtā (50 %) šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2,0 %
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 2,0 % (800 °C, 3–4 h)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Salmonella spp.	Nekonstatē 12,5 g paraugā
Escherichia coli	Nekonstatē 5 g paraugā

E 426 SOJAS PUPIŅU HEMICELULOZE

Sinonīmi	
Definīcija	Sojas pupiņu hemiceluloze ir attīrīts, ūdenī šķīstošs polisaharīds, kas ekstrakcijā ar karstu ūdeni iegūts no dabīgās šķiedras, ko satur sojas pupiņas. Izgulsnēšanai drīkst lietot tikai etanolu.
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Ūdenī šķīstošs sojas pupiņu polisaharīds; ūdenī šķīstošas sojas pupiņu šķiedras
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 74 % ogļhidrātu

▼B

Apraksts	Irdens balts vai iedzelteni balts pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst siltā un aukstā ūdenī, neveidojot gelu
pH	5,5 ± 1,5 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 7 % (105 °C, 4 h)
Proteīns	Ne vairā kā 14 %
Viskozitāte	Ne vairāk kā 200 mPa.s (10 % šķīdums)
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 9,5 % (600 °C, 4 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Etanols	Ne vairāk kā 2 %
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 3 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 10 g paraugā

E 427 KASIJAS SVEĶI

Sinonīmi	
Definīcija	Kasijas sveķi ir malta un attīrīta *Cassia tora* un *Cassia obtusifoli* (*Leguminosae*) sēklu endosperma, kas satur mazāk nekā 0,05 % *Cassia occidentalis*. Tie 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 grupām. 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 propān-2-olu.
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 gēls.
Gēla 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° 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 ļaut maisījumam atdzist istabas temperatūrā vismaz 2 stundas.

▼B

	Kad temperatūra pazemināsies zem 40° C, veidojas stingrs, viskoelastīgs gēls, taču šāds gēls neveidojas atsevišķi kasijas sveķu vai ksantānsveķu 1 % kontrolšķīdumā, kas sagatavots līdzīgā veidā.
Viskozitāte	Mazāk nekā 500 mPa·s (25 °C, 2h, 1 % šķīdums), kas atbilst vielai ar vidējo molekulmasu 200 000–300 000 Da
Tīrība	
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2,0%
pH	5,5–8 (1% ūdens šķīdums)
Koptauki	Ne vairā kā 1 %
Proteīns	Ne vairāk kā 7 %
Pelni (kopā)	Ne vairā kā 1,2 %
Žāvēšanas zudumi	Ne vairā kā 12 % (5h, 105 °C)
Total Anthraquinones	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg (kvalitatīvās noteikšanas robeža)
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 750 mg/kg propān-2-ola
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 koloniju veidojošo vienību/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 100 koloniju veidojošo vienību/g
Salmonella spp	Nekonstatē 25 g paraugāf
Escherichia coli	Nekonstatē 1 g paraugā

E 431 POLIOKSIETILĒNA (40) STEARĀTS

Sinonīmi	Polioksil (40) stearāts; Polioksietilēna (40) monostearāts
Definīcija	Komerciālās pārtikas stearīnskābes monoesteru un diesteru un jaukto polioksietilēna diolu maisījums (aptuveni ar 40 oksietilēna vienību vidējo polimēra garumu) kopā ar brīvu poliolu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Krēmkrāsas pārslas vai vaskaina cietviela 25 °C temperatūrā ar vāju smārdu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā un etilacetātā. Nešķīst minerāleļļā
Saželēšanas intervāls	39 °C–44 °C
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 1
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 25 un ne vairāk kā 35
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 27 un ne vairāk kā 40
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼B

Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 0,25 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 432 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOLAURĀTS (POLISORBĀTS 20)

Sinonīmi	Polisorbāts 20; Polioksietilēna (20) sorbitāna monolaurāts
Definīcija	Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas laurīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksīda uz molu sorbīta un tā anhidrīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Vismaz 70 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 97,3 % polioksietilēna (20) sorbitāna monolaurāta uz bezūdens bāzes
Apraksts	25 °C temperatūrā eļļains šķidrums, no citronkrāsas līdz dzintara sarkanam, ar vāju, raksturīgu smārdu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā, etilacetātā un dioksānā. Nešķīst minerāleļļā un petrolēterī
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 2
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 40 un ne vairāk kā 50
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 96 un ne vairāk kā 108
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 0,25 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 433 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOOLEĀTS (POLISORBĀTS 80)

Sinonīmi	Polisorbāts 80; Polioksietilēna (20) sorbitāna monooleāts
Definīcija	Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas oleīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksīda uz molu sorbīta un tā anhidrīdu

▼B

Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Vismaz 65 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 96,5 % polioksietilēna (20) sorbitāna monooleāta uz bezūdens bāzes
Apraksts	25 °C temperatūrā eļļains šķidrums, no citronkrāsas līdz dzintara sarkanam, ar vāju, raksturīgu smārdu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā, etilacetātā un toluolā. Nešķīst minerāleļļā un petrolēterī
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 2
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 45 un ne vairāk kā 55
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 65 un ne vairāk kā 80
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 0,25 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 434 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOPALMITĀTS (POLISORBĀTS 40)

Sinonīmi	Polisorbāts 40; Polioksietilēna (20) sorbitāna monopalmitāts
Definīcija	Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas palmitīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksīda uz molu sorbīta un tā anhidrīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Vismaz 66 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 97 % polioksietilēna (20) sorbitāna monopalmitāta uz bezūdens bāzes
Apraksts	25 °C temperatūrā eļļains šķidrums vai pusgels, no citronkrāsas līdz oranžam, ar vāju, raksturīgu smārdu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā, etilacetātā un acetonā. Nešķīst minerāleļļā

▼B

Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 2
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 41 un ne vairāk kā 52
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 90 un ne vairāk kā 107
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 0,25 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 435 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOSTEARĀTS (POLISORBĀTS 60)

Sinonīmi	Polisorbāts 60; Polioksietilēna (20) sorbitāna monostearāts
Definīcija	Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas stearīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksīda uz molu sorbīta un tā anhidrīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Vismaz 65 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 97 % polioksietilēna (20) sorbitāna monostearāta uz bezūdens bāzes
Apraksts	25 °C temperatūrā eļļains šķidrums vai pusgels, no citronkrāsas līdz oranžam, ar vāju, raksturīgu smārdu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, etilacetātā un toluolā. Nešķīst minerāleļļā un augu eļļās
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 2
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 45 un ne vairāk kā 55
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 81 un ne vairāk kā 96
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg

▼B

Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 0,25 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 436 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA TRISTEARĀTS (POLISORBĀTS 65)

Sinonīmi	Polisorbāts 65; Polioksietilēna (20) sorbitāna tristearāts
Definīcija	Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas stearīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksīda uz molu sorbīta un tā anhidrīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Vismaz 46 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 96 % polioksietilēna (20) sorbitāna tristearāta uz bezūdens bāzes
Apraksts	Vaskaina krēmkrāsas cietviela 25 °C temperatūrā ar vāju, raksturīgu smārdu
Identifikācija	
Šķīdība	Disperģējams ūdenī. Šķīst minerāleļļā, augu eļļās, petrolēterī, acetonā, ēterī, dioksānā, etanolā un metanolā
Saželēšanas intervāls	29–33 °C
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 2
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 88 un ne vairāk kā 98
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 40 un ne vairāk kā 60
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 0,25 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 440 (i) PEKTĪNS

Sinonīmi	
Definīcija	Pektīns sastāv galvenokārt no daļēji metilesterificētas poligalakturonskābes un tās nātrija, kālija, kalcija un amonija sāļiem. To iegūst, ekstrahējot ar ūdeni pārtikas augus, parasti citrusaugļus vai ābolus. Izgulsnēšanai var izmantot tikai metanolu, etanolu un propān-2-olu
Einecs	232-553-0
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 65 % galakturonskābes bezpelnu un bezūdens vielā pēc mazgāšanas ar skābi un etanolu
Apraksts	Balts, dzeltenīgs, gaiši pelēcīgs vai gaiši brūngans pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, veidojot koloidālu, opalescējošu šķīdumu. Nešķīst etanolā.
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, 2 h)
Skābē nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 1 % (nešķīst aptuveni 3 N sālsskābē)
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg bezūdens viela
Slāpekļa saturs	Ne vairāk kā 1,0 % pēc mazgāšanas ar skābi un etanolu
Kopā nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 3 %
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 1 % brīvā metanola, etanola, propān-2-ola, atsevišķi vai kopā (bez gaistošām vielām)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 440 (ii) AMIDĒTS PEKTĪNS

Sinonīmi	
Definīcija	Amidēts pektīns sastāv galvenokārt no daļēji metilesterificētas un amidētas poligalakturonskābes un tās nātrija, kālija, kalcija un amonija sāļiem. To iegūst, ekstrahējot ar ūdeni pārtikas augus, parasti citrusaugļus vai ābolus, un apstrādājot ar amonjaku sārmainā vidē. Izgulsnēšanai var izmantot tikai metanolu, etanolu un propān-2-olu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	

▼B

Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 65 % galakturonskābes bezpelnu un bezūdens vielā pēc mazgāšanas ar skābi un etanolu
Apraksts	Balts, dzeltenīgs, gaiši pelēcīgs vai gaiši brūngans pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, veidojot koloidālu, opalescējošu šķīdumu. Nešķīst etanolā.
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, 2 h)
Skābē nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 1 % (nešķīst aptuveni 3 N sālsskābē)
Amidēšanas pakāpe	Ne vairāk kā 25 % no kopējā karboksilgrupu skaita
Sēra dioksīda atliekas	Ne vairāk kā 50 mg/kg bezūdens viela
Slāpekļa saturs	Ne vairāk kā 2,5 % pēc vielas mazgāšanas ar skābi un etanolu
Kopā nešķīstošas vielas:	Ne vairāk kā 3 %
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 1 % metanola, etanola, propān-2-ola, atsevišķi vai kopā (bez gaistošām vielām)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 442 AMONIJA FOSFATĪDI

Sinonīmi	Fosfatīdskābes amonija sāļi; fosforilētu glicerīdu amonija sāļu maisījums
Definīcija	Fosfatīdskābju amonija sāļu maisījums, kuru iegūst no pārtikas taukiem un eļļas. Viena, divas vai trīs glicerīdgrupas var būt saistītas ar fosforu. Turklāt divi fosforesteri var būt savienoti kā fosfatidilfosfatīdi
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 3 % un ne vairāk kā 3,4 % fosfora (pēc svara) un ne mazāk kā 1,2 % un ne vairāk kā 1,5 % amonija (aprēķināts kā slāpeklis)

▼M3

Apraksts	Eļļaina pusšķidra viela līdz taukains šķidrums

▼B

Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst taukos. Nešķīst ūdenī. Daļēji šķīst etanolā un acetonā
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu

▼B

Fosfāta tests	Iztur testu
Tīrība	
Petrolēterī nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 444 SAHAROZES ACETĀTA IZOBUTIRĀTS

Sinonīmi	SAIB
Definīcija	Saharozes acetāta izobutirāts ir produktu maisījums, kas rodas pārtikas saharozes esterifikācijas reakcijā ar etiķskābes anhidrīdu un izosviestskābes anhidrīdu, ja reakcijas maisījumu pārdestilē. Produktu maisījums satur visas iespējamās esteru kombinācijas, un acetātu molārā attiecība pret izobutirātiem ir aptuveni 2:6
Einecs	204-771-6
Ķīmiskais nosaukums	Saharozes diacetāta heksaizobutirāts
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{62}O_{19}$
Molekulmasa	832-856 (aptuveni) $C_{40}H_{62}O_{19}$: 846,9
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,8 % un ne vairāk kā 101,9 % $C_{40}H_{62}O_{19}$
Apraksts	Bāls salmu krāsas šķidrums, dzidrs un bez nogulsnēm, ar vāju smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst lielākajā daļā organisko šķīdinātāju
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{40}$: 1,4492–1,4504
Relatīvais blīvums	$[d]^{25}{}_D$: 1,141–1,151
Tīrība	
Triacetīns	Ne vairāk kā 0,1 %
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 0,2
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 524 un ne vairāk kā 540
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 445 KOLOFONIJA GLICERĪNA ESTERI

Sinonīmi	Estera sveķi
Definīcija	Koksnes kolofonija kolofonijskābju tri- un diglicerīnesteru maisījums. Kolofoniju iegūst no veciem priežu celmiem, ekstrahējot ar šķīdinātāju un attīrot produktu. Šis nosaukums neattiecas uz vielām, kuras iegūst no augošu priežu izsvīdumsveķiem, un uz vielām, kuras

▼B

	iegūst no taleļļas sveķiem, kas ir sulfātcelulozes ražošanas blakusprodukts. Galaprodukts sastāv aptuveni no 90 % sveķskābju un 10 % neitrālu vielu (savienojumi, kas nav skābes). Sveķu skābā frakcija ir izomēro diterpenoīdu monokarbonskābju maisījums ar empīrisko formulu $C_{20}H_{30}O_2$, no kurām galvenā ir abietīnskābe. Vielu attīra, destilējot ar ūdens tvaiku
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Cieta viela dzeltenā līdz gaišā dzintarkrāsā
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, šķīst acetonā
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs savienojumam
Tīrība	
Šķīduma relatīvais blīvums	$[d]^{20}_{25}$ ne mazāks kā 0,935, noteikts 50 % d-limonena (97 %, v.t. 175,5–176,0 °C, d^{20}_4: 0,84) šķīdumā
Mīksttapšanas temperatūra	Starp 82 °C un 90 °C
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 3 un ne vairāk kā 9
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 15 un ne vairāk kā 45
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Taleļļas sveķu iztrūkuma tests (sēra tests)	Ja sēru saturošus organiskus savienojumus karsē nātrija formiāta klātbūtnē, sērs pārvēršas par hidrogensulfīdu, kuru viegli var konstatēt ar svina acetāta papīru. Pozitīvs tests norāda, ka produkts ir taleļļas sveķi, nevis kolofonija sveķi

E 450 (i) DINĀTRIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Dinātrija dihidrogendifosfāts; Dinātrija dihidrogenpirofosfāts; Nātrija skābais pirofosfāts; Dinātrija pirofosfāts
Definīcija	
Einecs	231-835-0
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija dihidrogendifosfāts
Ķīmiskā formula	$Na_2H_2P_2O_7$
Molekulmasa	221,94
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % dinātrija difosfāta P_2O_5 saturs ne mazāk kā 63,0 % un ne vairāk kā 64,5 %

▼B

Apraksts	Balts pulveris vai graudi
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī
pH	3,7–5,0 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 1 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 200 mg/kg

E 450 (ii) TRINĀTRIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Dinātrija pirofosfāts; Trinātrija monohidrogendifosfāts; Trinātrija monohidrogenpirofosfāts; Trinātrija difosfāts
Definīcija	
Einecs	238-735-6
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	Monohidrāts: $Na_3HP_2O_7 \cdot H_2O$ Bezūdens viela: $Na_3HP_2O_7$
Molekulmasa	Monohidrāts: 261,95 Bezūdens viela: 243,93
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā P_2O_5 saturs ne mazāk kā 57 % un ne vairāk kā 59 %
Apraksts	Balts pulveris vai graudiņi, sastopams kā bezūdens viela vai kā monohidrāts
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī
pH	6,7–7,5 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 4,5 % bezūdens vielā (450–550 °C) Ne vairāk kā 11,5 % monohidrāta bāzes
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 4 h) bezūdens viela Ne vairāk kā 1,0 % (105 °C, 4 h) monohidrāts

▼B

Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (iii) TETRANĀTRIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Tetranātrija pirofosfāts; Tetranātrija difosfāts; tetranātrija fosfāts
Definīcija	
Einecs	231-767-1
Ķīmiskais nosaukums	Tetranātrija difosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $Na_4P_2O_7$ Dekahidrāts: $Na_4P_2O_7 \cdot 10H_2O$
Molekulmasa	Bezūdens viela: 265,94 Dekahidrāts: 446,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % $Na_4P_2O_7$ izkarsētā vielā P_2O_5 saturs ne mazāk kā 52,5 % un ne vairāk kā 54,0 %
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks vai granulveida pulveris. Dekahidrāts sausā gaisā daļēji zaudē kristalizācijas ūdeni
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
pH	9,8–10,8 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % bezūdens sāls, ne mazāk kā 38 % un ne vairāk kā 42 % dekadritātam (105 °C, 4 h, tad 550 °C, 30 min)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (v) TETRAKĀLIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Tetrakālija pirofosfāts
Definīcija	
Einecs	230-785-7
Ķīmiskais nosaukums	Tetrakālija difosfāts

▼B

Ķīmiskā formula	$K_4P_2O_7$
Molekulmasa	330,34 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % (800 °C 0,5 h) P_2O_5 saturs ne mazāk kā 42,0 % un ne vairāk kā 43,7 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts, ļoti higroskopisks pulveris
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
pH	10,0–10,8 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 % (105 °C, 4 h, tad 550 °C, 30 min)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (vi) DIKALCIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Kalcija pirofosfāts
Definīcija	
Einecs	232-221-5
Ķīmiskais nosaukums	Dikalcija difosfāts; Dikalcija pirofosfāts
Ķīmiskā formula	$Ca_2P_2O_7$
Molekulmasa	254,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % P_2O_5 saturs ne mazāk kā 55 % un ne vairāk kā 56 %
Apraksts	Smalks balts pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst atšķaidītā sālsskābē un slāpekļskābē
pH	5,5–7,0 (10 % suspensija ūdenī)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,5 % (800 °C ± 25 °C, 30 min)
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg (kā fluors)

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (vii) KALCIJA DIHIDROGENDIFOSFĀTS

Sinonīmi	Skābais kalcija pirofosfāts; Monokalcija dihidrogenpirofosfāts
Definīcija	
Einecs	238-933-2
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dihidrogendifosfāts
Ķīmiskā formula	$CaH_2P_2O_7$
Molekulmasa	215,97
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 % bezūdens viela P_2O_5 saturs ne mazāk kā 61 % un ne vairāk kā 66 %
Apraksts	Balti kristāli vai pulveris
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Tīrība	
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,4 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 800 mg/kg. Šo noteikumu piemēro līdz 2015. gada 31. martam. Ne vairāk kā 200 mg/kg. Šo noteikumu piemēro no 2015. gada 1. aprīļa.

E 451 (i) PENTANĀTRIJA TRIFOSFĀTS

Sinonīmi	Pentanātrija tripolifosfāts; Nātrija tripolifosfāts
Definīcija	
Einecs	231-838-7
Ķīmiskais nosaukums	Pentanātrija trifosfāts
Ķīmiskā formula	$Na_5O_{10}P_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 6)
Molekulmasa	367,86
Pamatviela	Ne mazāk kā 85,0 % (bezūdens viela) vai 65,0 % (heksahidrāts) P_2O_5 saturs ne mazāk kā 56 % un ne vairāk kā 59 % (bezūdens viela) vai ne mazāk kā 43 % un ne vairāk kā 45 % (heksahidrāts)

▼B

Apraksts	Nedaudz higroskopiskas baltas granulas vai pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
pH	9,1–10,2 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens viela: Ne vairāk kā 0,7 % (105 °C, 1 h) Heksahidrāts: Ne vairāk kā 23,5 % (60 °C, 1 h, tad 105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,1 %
Augstāki polifosfāti	Ne vairāk kā 1 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 451 (ii) PENTAKĀLIJA TRIFOSFĀTS

Sinonīmi	Pentakālija tripolifosfāts; Kālija trifosfāts; Kālija tripolifosfāts
Definīcija	
Einecs	237-574-9
Ķīmiskais nosaukums	Pentakālija trifosfāts; Pentakālija tripolifosfāts
Ķīmiskā formula	$K_5O_{10}P_3$
Molekulmasa	448,42
Pamatviela	Ne mazāk kā 85 % bezūdens viela P_2O_5 saturs ne mazāk kā 46,5 % un ne vairāk kā 48 %
Apraksts	Ļoti higroskopisks balts pulveris vai granulas
Identifikācija	
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī
Kālija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
pH	9,2–10,5 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,4 % (105 °C, 4 h, tad 550 °C, 30 min)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 452 (i) NĀTRIJA POLIFOSFĀTS

I. ŠĶĪSTOŠS POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Nātrija heksametafosfāts; Nātrija tetrapolifosfāts; Grēma sāls; Nātrija polifosfāti, stiklveida; Nātrija polimetafosfāts; Nātrija metafosfāts
Definīcija	Šķīstošos nātrija polifosfātus iegūst, izkausējot un pēc tam atdzesējot nātrija ortofosfātus. Tā ir savienojumu klase, kas sastāv no dažādiem amorfiem, ūdenī šķīstošiem polifosfātiem, kas veidoti no metafosfāta grupu lineārām ķēdēm $(NaPO_3)x$, kur $x \geq 2$ un ķēžu galos ir Na_2PO_4 grupas. Šīs vielas parasti identificē vai nu pēc attiecības Na_2O/P_2O_5, vai pēc P_2O_5 satura. Attiecība Na_2O/P_2O_5 mainās no aptuveni 1,3 nātrija tetrapolifosfātā, kur x ir aptuveni 4; līdz 1,1 Grēma sālim, ko parasti sauc par nātrija heksametafosfātu), kur x = 13 līdz 18; un līdz aptuveni 1,0 nātrija polifosfātiem ar lielāku molekulmasu, kur x = 20 līdz 100 vai vairāk. Šo šķīdumu pH mainās no 3,0 līdz 9,0
Einecs	272-808-3
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija polifosfāts
Ķīmiskā formula	Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju nātrija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, kur n nav mazāks par 2
Molekulmasa	$(102)_n$
Pamatviela	P_2O_5 saturs ne mazāk kā 60 % un ne vairāk kā 71 % karsētā vielā
Apraksts	Bezkrāsas vai balti caurspīdīgi stiklveida gabaliņi, granulas vai pulveri
Identifikācija	
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
pH	3,0–9,0 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,1 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

II. NEŠĶĪSTOŠS POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Nešķīstošs nātrija metafosfāts; Madrela sāls; Nešķīstošs nātrija polifosfāts; IMP
Definīcija	Nešķīstošais nātrija metafosfāts ir lielmolekulārs nātrija polifosfāts, kas veidots no divām garām metafosfāta ķēdēm $(NaPO_3)_x$, kuras savītas spirālē ap asi pretējos virzienos. Attiecība Na_2O/P_2O_5 ir aptuveni 1,0. Vielas suspensijas ūdenī (attiecībā 1 pret 3) pH ir aptuveni 6,5
Einecs	272-808-3

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Nātrija polifosfāts
Ķīmiskā formula	Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju nātrija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, kur n nav mazāks par 2
Molekulmasa	$(102)_n$
Pamatviela	P_2O_5 saturs ne mazāk kā 68,7 % un ne vairāk kā 70,0 %
Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, šķīst minerālskābēs un kālija un amonija (bet ne nātrija) hlorīdu šķīdumos
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
pH	Aptuveni 6,5 (1 no 3 suspensijām ūdenī)
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 452 (ii) KĀLIJA POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Kālija metafosfāts; Kālija polimetafosfāts; Kurola sāls
Definīcija	
Einecs	232-212-6
Ķīmiskais nosaukums	Kālija polifosfāts
Ķīmiskā formula	$(KPO_3)n$ Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju kālija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, kur n nav mazāks par 2
Molekulmasa	$(118)_n$
Pamatviela	P_2O_5 saturs ne mazāk kā 53,5 % un ne vairāk kā 61,5 % karsētā vielā
Apraksts	Smalks balts pulveris vai kristāli vai bezkrāsainas stiklveida plāksnītes
Identifikācija	
Šķīdība	1 g izšķīst 100 ml 4 % nātrija acetāta šķīdumā
Kālija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
pH	Ne vairāk kā 7,8 (1 % suspensija)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 % (105 °C, 4 h, tad 550 °C, 30 min)
Cikliskie fosfāti	Ne vairāk kā 8 % P_2O_5 satura

▼B

Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 452 (iii) NĀTRIJA KALCIJA POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Nātrija kalcija polifosfāts, stiklveida
Definīcija	
Einecs	233-782-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija kalcija polifosfāts
Ķīmiskā formula	$(NaPO_3)_n$ CaO, kur n parasti ir 5
Molekulmasa	
Pamatviela	P_2O_5 saturs ne mazāk kā 61 % un ne vairāk kā 69 % karsētā vielā
Apraksts	Balti stiklveida kristāli, sfēras
Identifikācija	
pH	Aptuveni 5–7 (1 % m/m dispersijā)
CaO saturs	7 %–15 % m/m
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 452 (iv) KALCIJA POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Kalcija metafosfāts; Kalcija polimetafosfāts
Definīcija	
Einecs	236-769-6
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija polifosfāts
Ķīmiskā formula	$(CaP_2O_6)n$ Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju kalcija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $H_{(n + 2)}P_nO_{(n + 1)}$, kur n nav mazāks par 2
Molekulmasa	$(198)_n$
Pamatviela	P_2O_5 saturs ne mazāk kā 71 % un ne vairāk kā 73 % karsētā vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Parasti šķīst ūdenī ierobežotā daudzumā. Šķīst skābā vidē
Kalcija tests	Iztur testu

▼B

Fosfāta tests	Iztur testu
CaO saturs	27–29,5 %
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 % (105 °C, 4 h, tad 550 °C, 30 min)
Cikliskie fosfāti	Ne vairāk kā 8 % P_2O_5 satura
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 459 BETA-CIKLODEKSTRĪNS

Sinonīmi	
Definīcija	Beta-ciklodekstrīns ir nereducējošs cikliskais saharīds, kas sastāv no septiņām α-1,4-saistītām D-glikopiranozila vienībām. Produktu ražo ar cikloglikoziltransferāzes (CGT) fermentu, ko iegūst no *Bacillus circulans*, *Paenibacillus macerans* vai rekombinantā *Bacillus licheniformis* celma SJ1608 uz daļēji hidrolizētas cietes bāzes
Einecs	231-493-2
Ķīmiskais nosaukums	Cikloheptaamiloze
Ķīmiskā formula	$(C_6H_{10}O_5)_7$
Molekulmasa	1 135
Pamatviela	Vismaz 98,0 % $(C_6H_{10}O_5)_7$ uz bezūdens bāzes
Apraksts	Balta vai gandrīz balta kristāliska cietviela faktiski bez smārda
Ūdens šķīduma izskats	Dzidrs un bezkrāsains
Identifikācija	
Šķīdība	Daļēji šķīst ūdenī; labi šķīst karstā ūdenī; nedaudz šķīst etanolā
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{25}$ + 160° līdz + 164° (1 % šķīdums)
pH vērtība:	5,0–8,0 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairā kā 14 % (Karla Fišera metode)
Other cyclodextrins	Ne vairāk kā 2 % bezūdens viela
Šķīdinātāju atliekas	Toluols un trihloretilēns – katrs ne vairāk kā 1 mg/kg
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 460 (i) MIKROKRISTĀLISKĀ CELULOZE

Sinonīmi	Celulozes gels
Definīcija	Mikrokristāliskā celuloze ir attīrīta, daļēji depolimerizēta celuloze, kas iegūta, apstrādājot ar minerālskābēm alfa-celulozi, iegūtu kā mīkstu masu (pulpu) no dabiska šķiedrveida augu izejmateriāla. Polimerizācijas pakāpe parasti mazāka par 400
Einecs	232-674-9

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Celuloze
Ķīmiskā formula	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekulmasa	Aptuveni 36 000
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 %, aprēķināta kā bezūdens viela
Daļiņu izmērs	Ne mazāk kā 5 μm (ne vairāk kā 10 % daļiņu mazākas par 5 μm)
Apraksts	Smalks balts vai pelēkbalts pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā, dietilēterī un atšķaidītās minerālskābēs. Nedaudz šķīst nātrija hidroksīda šķīdumā
Krāsas reakcija	Pie 1 mg parauga pievieno 1 ml fosforskābes un karsē ūdens vannā 30 minūtes. Pievieno 4 ml pirokatehīna šķīduma fosforskābē (1/4) un karsē 30 minūtes. Parādās sarkans krāsojums
Infrasarkanās absobcijas spektroskopija	Jānosaka
Suspensijas tests	30 g parauga sajauc ar 270 ml ūdens, maisa mehāniskajā maisītājā (12 000 apgr./min) piecas minūtes. Iegūtais maisījums ir brīvi tekoša suspensija vai smaga, kunkuļaina, grūti tekoša suspensija, kas grūti noslāņojas un satur daudz ieslēgtu gaisa burbuļu. Ja ir iegūta brīvi tekoša suspensija, 100 ml no tās pārnes 100 ml mērcilindrā un vienu stundu ļauj nostāties. Nosēžas nogulsnes, un atdalās virsnogulšņu šķidrums
pH	Starp 5,0 un 7,5 (virsnogulšņu šķīdumā) un 7,5 (10 % suspensijā ūdenī)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 7 % (105 °C, 3 h)
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,24 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)
Ciete	Nav konstatējama Pie 20 ml dispersijas, kas iegūta, veicot identificēšanu, suspensijas testu, pievieno dažus pilienus joda šķīduma un samaisa. Nedrīkst parādīties violeti zils vai zils krāsojums
Karboksila grupas	Ne vairāk kā 1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 460 (ii) CELULOZES PULVERIS

Definīcija	Celulozes pulveris ir attīrīta, mehāniski sasmalcināta celuloze, kas pagatavota, apstrādājot alfa-celulozi, ko iegūst kā mīkstu masu (pulpa) no šķiedrveida augu izejmateriāla
Einecs	232-674-9
Ķīmiskais nosaukums	Celuloze; Lineārs polimērs no 1:4 saistītām glikozes grupām
Ķīmiskā formula	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekulmasa	$(162)_n$ (n parasti ir 1 000 un lielāks)
Pamatviela	Ne mazāk par 92 %

▼B

Daļiņu izmērs	Ne mazāk kā 5 μm (ne vairāk kā 10 % daļiņu mazākas par 5 μm)
Apraksts	Balts pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā, dietilēterī un atšķaidītās minerālskābēs. Nedaudz šķīst nātrija hidroksīda šķīdumā
Suspensijas tests	30 g parauga sajauc ar 270 ml ūdens, maisa mehāniskajā maisītājā (12 000 apgr./min) piecas minūtes. Iegūtais maisījums ir brīvi tekoša suspensija vai smaga, kunkuļaina, grūti tekoša suspensija, kas grūti noslāņojas un satur daudz ieslēgtu gaisa burbuļu. Ja ir iegūta brīvi tekoša suspensija, 100 ml no tās pārnes 100 ml mērcilindrā un vienu stundu ļauj nostāties. Nosēžas nogulsnes, un atdalās virsnogulšņu šķidrums
pH	Starp 5,0 un 7,5 (virsnogulšņu šķīdumā) un 7,5 (10 % suspensijā ūdenī)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 7 % (105 °C, 3 h)
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 1,0 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,3 % (800 ± 25 °C)
Ciete	Nav konstatējami Pie 20 ml dispersijas, kas iegūta, veicot identificēšanu, suspensijas testu, pievieno dažus pilienus joda šķīduma un samaisa. Nedrīkst parādīties violeti zils vai zils krāsojums
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 461 METILCELULOZE

Sinonīmi	Celulozes metilēteris
Definīcija	Metilcelulozi iegūst tieši no šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar metilgrupām
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes metilēteris
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2, R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H — CH_3 vai — CH_2CH_3
Molekulmasa	Aptuveni no 20 000 līdz 380 000
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 25 % un ne vairāk kā 33 % metoksigrupu ($-OCH_3$) un ne vairāk kā 5 % hidroksietoksigrupu ($-OCH_2CH_2OH$)

▼B

Apraksts	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēcīgs graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu viskozu koloidālu šķīdumu. Nešķīst etanolā, ēterī un hloroformā. Šķīst ledus etiķskābē
pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0 (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 1,5 % (800 ± 25 °C)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 462 ETILCELULOZE

Sinonīmi	Celulozes etilēteris
Definīcija	Etilceluloze ir celuloze, kas iegūta tieši no augu šķiedrvielām, tās daļēji eterificējot ar etilgrupām
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes etilēteris
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$, kur R_1 un R_2 ir — H — CH_2CH_3
Molekulmasa	
Pamatviela	Sausna satur ne mazāk kā 44 % un ne vairāk kā 50 % etoksigrupu ($-OC_2H_5$) (ekvivalents ne vairāk kā 2,6 etoksilgrupām uz vienu anhidroglikozes atlikumu)
Apraksts	Nedaudz higroskopisks balts vai dzeltenīgs pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī, glicerīnā un propān1,2-diolā, atkarībā no etoksigrupu satura labāk vai sliktāk šķīstošs dažos citos organiskajos šķīdinātājos. Etilceluloze, kas satur ne vairāk kā 46–48 % etoksigrupu, labi šķīst tetrahidrofurānā, metilacetātā, hloroformā un aromātisko ogļūdeņražu maisījumos ar etanolu. Etilceluloze, kas satur 46–48 % vai vairāk etoksigrupu, labi šķīst etanolā, metanolā, toluolā, hloroformā un etilacetātā
Plēves veidošanās tests	5 g parauga izšķīdina 95 g toluola un etanola maisījumā 80:20 (w/w). Veidojas dzidrs, stabils, mazliet dzeltens šķīdums. Uz stikla plates izlej dažus mililitrus šķīduma un ļauj šķīdinātājam iztvaikot. Veidojas bieza, izturīga, viendabīga, dzidra plēve. Tā ir viegli uzliesmojoša

▼B

pH	Neitrāls pēc lakmusa (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 3 % (105 °C, 2 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,4 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 463 HIDROKSIPROPILCELULOZE

Sinonīmi	Celulozes hidroksipropilēteris
Definīcija	Hidroksipropilcelulozi iegūst tieši no šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar hidroksipropilgrupām
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes hidroksipropilēteris
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2, R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H — $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
Molekulmasa	Aptuveni no 30 000 līdz 1 000 000
Pamatviela	Bezūdens viela satur ne vairāk kā 80,5 % hidroksipropoksigrupu ($-OCH_2CHOHCH_3$), kas atbilst ne vairāk kā 4,6 hidroksipropilgrupām vienā anhidroglikozes grupā
Apraksts	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēcīgs graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu viskozu koloidālu šķīdumu. Šķīst etanolā. Nešķīst ēterī
Gāzu hromatogrāfija	Aizvietotājus nosaka ar gāzu hromatogrāfijas metodi
pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0 (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % noteikti pie 800 ± 25 ° C
Propilēna hlorhidrīni	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 464 HIDROKSIPROPILMETILCELULOZE

Sinonīmi	
Definīcija	Hidroksipropilmetilcelulozi iegūst tieši no šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar metilgrupām un satur nelielu daudzumu hidroksipropilaizvietotāju
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Metilcelulozes 2-hidroksipropilēteris
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2 R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H — CH_3 — $CH_2CHOHCH_3$ — CH_2CHO ($CH_2CHOHCH_3$) CH_3 — $CH_2CHO[CH_2CHO$ ($CH_2CHOHCH_3$) $CH_3]CH_3$
Molekulmasa	Aptuveni no 13 000 līdz 200 000
Pamatviela	Bezūdens viela satur ne mazāk kā 19 % un ne vairāk kā 30 % metoksigrupu ($-OCH_3$) un ne mazāk kā 3 % un ne vairāk kā 12 % hidroksipropoksigrupu ($-OCH_2CHOHCH_3$)
Apraksts	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēcīgs graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu viskozu koloidālu šķīdumu. Nešķīst etanolā
Gāzu hromatogrāfija	Aizvietotājus nosaka ar gāzu hromatogrāfijas metodi
pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0 (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 1,5 % produktiem ar viskozitāti 50 mPa.s vai vairāk Ne vairāk kā 3 % produktiem ar viskozitāti mazāku par 50 mPa·s
Propilēna hlorhidrīni	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 465 ETILMETILCELULOZE

Sinonīmi	Metiletilceluloze
Definīcija	Etilmetilcelulozi iegūst tieši no šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar metil- un etilgrupām
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes etilmetilēteris

▼B

Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2 R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H — CH_3 — CH_2CH_3
Molekulmasa	Aptuveni no 30 000 līdz 40 000
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 3,5 % un ne vairāk kā 6,5 % metoksigrupu ($-OCH_3$), ne mazāk kā 14,5 % un ne vairāk kā 19 % etoksigrupu ($-OCH_2CH_3$) un ne mazāk kā 13,2 % un ne vairāk kā 19,6 % kopējo alkoksigrupu, kas aprēķinātas kā metoksigrupa (bezūdens vielā)
Apraksts	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēcīgs graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu viskozu koloidālu šķīdumu. Šķīst etanolā. Nešķīst ēterī
pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0 (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (šķiedrām) un ne vairāk kā 10 % (pulverim) (105 °C, līdz konstantam svaram)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,6 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 466 NĀTRIJA KARBOKSIMETILCELULOZE, KARBOKSIMETILCELULOZE, CELULOZES SVEĶI

Sinonīmi	CMC; NaCMC; Nātrija CMC
Definīcija	Karboksimetilceluloze ir tieši no šķiedraugu materiāla iegūtas celulozes karboksimetilētera daļējs nātrija sāls
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes karboksimetilētera nātrija sāls
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2 R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Molekulmasa	Lielāka par aptuveni 17 000 (polimerizācijas pakāpe aptuveni 100)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēcīgs graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas

▼B

Identifikācija	
Šķīdība	Ar ūdeni veido viskozu koloidālu šķīdumu. Nešķīst etanolā
Putu tests	1 % parauga šķīdumu intensīvi krata. Neparādās putu slānis. (Šis tests ļauj atšķirt nātrija karboksimetilcelulozi no citiem celulozes ēteriem)
Nogulšņu veidošanās	Pie 5 ml 0,5 % parauga šķīduma pievieno 5 ml 5 % vara sulfāta vai alumīnija sulfāta šķīduma. Parādās nogulsnes. (Šis tests ļauj atšķirt nātrija karboksimetilcelulozi no citiem celulozes ēteriem un no želatīna, baltās akācijas sveķiem un tragakanta)
Krāsas reakcija	0,5 g pulverveida nātrija karboksimetilcelulozes pievieno pie 50 ml ūdens maisot, kamēr rodas viendabīga dispersija. Turpina maisīt, kamēr rodas dzidrs šķīdums, kuru izmanto testam. Pie 1 ml parauga, kas atšķaidīts ar ekvivalentu daudzumu ūdens, nelielā mēģenē pievieno piecus pilienus 1-naftola šķīduma. Mēģeni noliek slīpi un rūpīgi ielej gar mēģenes sienu 2 ml sērskābes tā, lai tā veidotu apakšējo slāni. Pie slāņu robežas parādās purpursarkana krāsa
pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,5 (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Aizvietošanas pakāpe	Vienā anhidroglikozes grupā ne mazāk kā 0,2 un ne vairāk kā 1,5 karboksimetilgrupu (-CH_2COOH)
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, līdz konstantam svaram)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Glikolāti kopā	Ne vairāk kā 0,4 %, aprēķināti kā nātrija glikolāts bezūdens vielai
Nātrijs	Ne vairāk kā 12,4 % bezūdens viela

E 468 ŠĶĒRSŠŪTĀ NĀTRIJA KARBOKSIMETILCELULOZE, ŠĶĒRSŠŪTĀS CELULOZES SVEĶI

Sinonīmi	Šķērsšūtā karboksimetilceluloze; Šķērsšūtā CMC; Šķērsšūtā nātrija CMC
Definīcija	Šķērsšūtā nātrija karboksimetilceluloze ir termiski šķērsšūtas daļēji O-karboksimetilētas celulozes nātrija sāls
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Šķērsšūtā karboksimetilētercelulozes nātrija sāls
Ķīmiskā formula	Polimēri, kas ietver aizvietotas anhidroglikozes vienības ar vispārējo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2 un R_3 var būt jebkurš no turpmāk minētajiem: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Molekulmasa	
Pamatviela	

▼B

Apraksts	Viegli higroskopisks balts vai bālgans pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Nogulšņu veidošanās	Sakrata 1 g ar 100 ml šķīduma, kurā ir 4 mg/kg metilēnzilais, un ļauj nogulsnēties. Pētāmā viela absorbē metilēnzilo un nogulsnējas kā zila šķiedraina masa
Krāsas reakcija	Sakrata 1 g ar 50 ml ūdens. 1 ml maisījuma ielej testa mēģenē, pievieno 1 ml ūdens un 0,05 ml svaigi sagatavota 40 g/l alfa-naftola šķīduma metanolā. Noliek testa mēģeni slīpi un uzmanīgi gar malu pievieno 2 ml sērskābes tā, lai tā veidotu zemāku slāni. Pie slāņu robežas parādās sarkanīgi violeta krāsa
Nātrija tests	Iztur testu
pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 7,0 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 6 % (105 °C, 3 h)
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 10 %
Aizvietošanas pakāpe	Ne mazāk kā 0,2 un ne vairāk kā 1,5 karboksimetilgrupu uz vienu anhidroglikozes vienību
Nātrijs content	Ne vairāk kā 12,4 % bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 469 FERMENTATĪVI HIDROLIZĒTA KARBOKSIMETILCELULOZE, FERMENTATĪVI HIDROLIZĒTI CELULOZES SVEĶI

Sinonīmi	Nātrija karboksimetilceluloze, fermentatīvi hidrolizēta
Definīcija	Fermentatīvi hidrolizētu karboksimetilcelulozi iegūst no karboksimetilcelulozes, veicot fermentatīvu pārstrādi ar celulozi, kas ražota ar *Trichoderma longibrachiatum* (agrāk *T. reesei*)
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Karboksimetilceluloze, nātrija, daļēji fermentatīvi hidrolizēta
Ķīmiskā formula	Polimēru, kuros ir aizvietotas anhidroglikozes vienības ar turpmāk minēto vispārējo formulu, nātrija sāļi: $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$, kur n ir polimerizācijas pakāpe: x = 1,50–2,80 y = 0,2–1,50 x + y = 3,0 (y = aizvietošanas pakāpe)
Molekulmasa	178,14 kur y = 0,20 282,18 kur y = 1,50 Makromolekulas: ne mazāk kā 800 (n ir aptuveni 4)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %, ieskaitot mono- un disaharīdus, uz žāvētu vielu

▼B

Apraksts	Balts vai viegli dzeltens, vai pelēcīgs higroskopiski graudains vai šķiedrains pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Putu tests	Spēcīgi sakrata parauga 0,1 % šķīdumu. Neparādās putu slānis. Šis tests atšķir nātrija karboksimetilcelulozi (gan hidrolizētu, gan nehidrolizētu) no citiem celulozes ēteriem un no alginātiem un dabiskajām gumijām
Nogulšņu veidošanās	Pieciem mililitriem 0,5 % parauga šķīduma pievieno 5 ml 5 % vara vai alumīnija sulfāta šķīdumu. Parādās nogulsnes. Šis tests atšķir nātrija karboksimetilcelulozi (gan hidrolizētu, gan nehidrolizētu) no citiem celulozes ēteriem un no želatīna, ceratoniju sēklu gumijas un traganta gumijas
Krāsas reakcija	50 mililitriem ūdens maisot pievieno 0,5 g pulverveida parauga tā, lai veidotos vienveidīga masa. Turpina maisīt, līdz izveidojas dzidrs šķīdums. Mazā testa mēģenē atšķaida 1 ml šķīduma ar 1 ml ūdens. Pievieno piecus pilienus 1-naftola TS. Novieto mēģeni slīpi un uzmanīgi gar mēģenes malu ielej 2 ml sērskābes tā, lai tā izveidotu zemāku slāni. Pie slāņu robežas parādās purpursarkana krāsa
Viskozitāte (60 % cietas vielas)	Ne mazāk par 2 500 $kgm^{-1}s^{-1}$ pie 25 °C, kas atbilst vidējai molekulmasai 5 000 Da
pH	Ne mazāk kā 6,0 un ne vairāk kā 8,5 (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, līdz konstantam svaram)
Aizvietošanas pakāpe	Ne mazāk par 0,2 un ne vairāk par 1,5 karboksimetilgrupu uz vienu anhidroglikozes vienību, uz žāvētu vielu
Nātrija hlorīds un nātrija glikolāts	Ne vairāk kā 0,5 %, atsevišķi vai kopā
Atlikušo fermentu aktivitāte	Iztur testu. Testa šķīduma viskozitāte nemainās, kas norāda nātrija karboksimetilcelulozes hidrolīzi
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg

E 470a TAUKSKĀBJU NĀTRIJA, KĀLIJA UN KALCIJA SĀĻI

Sinonīmi	
Definīcija	Taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļus iegūst no pārtikas taukiem un eļļām vai no destilētām pārtikas taukskābēm
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Bezūdens vielas saturs ne mazāk par 95 % (105 °C līdz konstantam svaram)
Apraksts	Balts vai krēmkrāsas, spīdīgs pulveris, plēksnes vai pusšķidra viela

▼B

Identifikācija	
Šķīdība	Nātrija un kālija sāļi: šķīst ūdenī un metanolā. Kalcija sāļi: nešķīst ūdenī, etanolā un ēterī
Katjonu tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Tīrība	
Nātrijs	Ne mazāk kā 9 % un ne vairāk kā 14 %, kā Na_2O
Kālijs	Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 21,5 %, kā K_2O
Kalcijs	Ne mazāk kā 8,5 % un ne vairāk kā 13 %, kā CaO
Nepārziepojamā viela	Ne vairāk kā 2 %
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Brīvie sārmi	Ne vairāk kā 0,1 % kā NaOH
Spirtā nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,2 % (tikai nātrija un kālija sāļi)

E 470b TAUKSKĀBJU MAGNIJA SĀĻI

Sinonīmi	
Definīcija	Taukskābju magnija sāļus iegūst no pārtikas taukiem un eļļām vai no destilētām pārtikas taukskābēm
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Bezūdens vielas saturs ne mazāk par 95 % (105 °C līdz konstantam svaram)
Apraksts	Balts vai krēmkrāsas, spīdīgs pulveris, plēksnes vai pusšķidra viela
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, daļēji šķīst etanolā un dietilēterī
Magnija tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Tīrība	
Magnesium	Ne mazāk kā 6,5 % un ne vairāk kā 11 %, aprēķināts kā MgO
Brīvie sārmi	Ne vairāk kā 0,1 % kā MgO
Nepārziepojamā viela	Ne vairāk kā 2 %
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 471 TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDI

Sinonīmi	Glicerilmonostearāts; Glicerilmonopalmitāts; Glicerilmonooleāts u. c.; monostearīns; monopalmitīns, monooleīns u. c.; GMS (glicerilmonostearāts)
Definīcija	Taukskābju mono- un diglicerīdi sastāv no pārtikas eļļās un taukos esošo taukskābju glicerīna mono-, di- un triesteru maisījuma. Tie var saturēt nelielus daudzumus brīvu taukskābju un glicerīna
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Mono- un diesteru saturs: ne mazāk kā 70 %
Apraksts	Produkta izskats mainās no bāli dzeltena līdz gaiši brūna eļļaina šķidruma līdz baltai vai pelēkai vaskainai cietai vielai. Cietā viela var būt pārslu, pulvera vai mazu bumbiņu veidā
Identifikācija	
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam polispirta esterim
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, šķīst etanolā un toluolā 50 °C temperatūrā
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 6
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 7 %
Poliglicerīni	Ne vairāk kā 4 % diglicerīna un ne vairāk kā 1 % augstāko poliglicerīnu, rēķinot no kopīgā glicerīnu satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kopā glicerīni	ne mazāk kā 16 % un ne vairāk kā 33 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % noteikti pie 800 ± 25 °C

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

▼B

E 472a TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU ETIĶSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Mono- un diglicerīdu etiķskābes esteri; Acetoglicerīdi; Acetilēti mono- un diglicerīdi; Glicerīna etiķskābes un taukskābju esteri
Definīcija	Pārtikas tauku un eļļu taukskābju un etiķskābes glicerīna esteru maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas etiķskābes un brīvu glicerīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	No dzidriem, plūstošiem šķidrumiem līdz cietām vielām baltā līdz gaiši dzeltenā krāsā
Identifikācija	
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Etiķskābes tests	Iztur testu
Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst etanolā
Tīrība	
Citas skābes, izņemot etiķskābi un taukskābes	Mazāk nekā 1 %
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kopā etiķskābe	Ne mazāk kā 9 % un ne vairāk kā 32 %
Brīvās taukskābes (un etiķskābe)	Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe
Kopā glicerīni	Ne mazāk kā 14 % un ne vairāk kā 31 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % noteikti pie 800 ± 25 °C

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

E 472b TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU PIENSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Mono- un diglicerīdu pienskābes esteri; Laktoglicerīdi; Ar pienskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi
Definīcija	Pārtikas tauku un eļļu taukskābju un pienskābes glicerīna esteru maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas pienskābes un brīvu glicerīdu

▼B

Apraksts	No dzidriem, plūstošiem šķidrumiem līdz vaskveida cietām vielām baltā līdz gaiši dzeltenā krāsā
Identifikācija	
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Pienskābes tests	Iztur testu
Šķīdība	Nešķīst aukstā, bet disperģējams karstā ūdenī
Tīrība	
Citas skābes, izņemot pienskābi un taukskābes	Mazāk nekā 1 %
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kopā pienskābe	Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 45 %
Brīvās taukskābes (un pienskābe)	Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe
Kopā glicerīni	Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 30 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

E 472c TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU CITRONSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Citrems; Mono- un diglicerīdu citronskābes esteri; Citroglicerīdi; Ar citronskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi
Definīcija	Pārtikas tauku un eļļu taukskābju un citronskābes glicerīna esteri. Var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas citronskābes un brīvus glicerīdus. Tie var būt daļēji vai pilnība neitralizēti ar šīm nolūkam piemērotiem nātrija, kālija vai kalcija sāļiem, kas atļauti kā pārtikas piedevas saskaņā ar šo regulu.
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Iedzelteni līdz gaiši brūni šķidrumi, pusšķidras vielas vai vaskveida cietas vielas
Identifikācija	
Glicerīna tests	Iztur testu

▼B

Taukskābju tests	Iztur testu
Citronskābes tests	Iztur testu
Šķīdība	Nešķīst aukstā, bet disperģējams karstā ūdenī, šķīst eļļās un taukos, nešķīst aukstā etanolā
Tīrība	
Citas skābes, izņemot citronskābi un taukskābes	Mazāk nekā 1 %
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Kopā glicerīni	Ne mazāk kā 8 % un ne vairāk kā 33 %
Kopā citronskābe	Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 50 %
Sulfātpelni	Produkti, kas nav neitralizēti: ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C) Daļēji vai pilnībā neitralizēti produkti: ne vairāk kā 10 % (800 ± 25 °C)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 130

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

E 472d TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU VĪNSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Mono- un diglicerīdu vīnskābes esteri; ar vīnskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi
Definīcija	Produkts sastāv no pārtikas tauku un eļļu taukskābju un vīnskābes glicerīna esteru maisījuma. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas vīnskābes un brīvu glicerīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	No lipīgiem, viskozi iedzelteniem šķidrumiem līdz dzeltenām vaskveida cietām vielām
Identifikācija	
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Vīnskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Citas skābes, izņemot vīnskābi un taukskābes	Mazāk nekā 1,0 %
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Kopā glicerīni	Ne mazāk kā 12 % un ne vairāk kā 29 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kopā vīnskābe	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 50 %
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

E 472e TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU MONO- UN DIACETILVĪNSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Mono- un diglicerīdu diacetilvīnskābes esteri; ar mono- un diacetilvīnskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi; diacetilvīnskābes un taukskābju glicerīna esteri
Definīcija	No vīnskābes iegūtas mono- un diacetilvīnskābes un glicerīna esteru un pārtikas tauku taukskābju maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas vīnskābes, etiķskābes un to kombinācijas, un brīvus glicerīdus. Satur arī taukskābju vīnskābes un etiķskābes esterus
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Taukiem līdzīgas konsistences lipīgi, viskozi šķidrumi vai dzelteni sveķi, kas mitrā gaisā hidrolizējas, izdalot etiķskābi
Identifikācija	
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Vīnskābes tests	Iztur testu
Etiķskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Citas skābes, izņemot etiķskābi, vīnskābi un taukskābes	Mazāk nekā 1 %
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Kopā glicerīni	Ne mazāk kā 11 % un ne vairāk kā 28 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % noteikti pie 800 ± 25 °C
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Kopā vīnskābe	Ne mazāk kā 10 % un ne vairāk kā 40 %
Kopā etiķskābe	Ne mazāk kā 8 % un ne vairāk kā 32 %
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 40 un ne vairāk kā 130

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

E 472f TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU JAUKTIE ETIĶSKĀBES UN VĪNSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Ar etiķskābi un vīnskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi
Definīcija	Pārtikas tauku taukskābju un etiķskābes un vīnskābes glicerīna esteru maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas vīnskābes un etiķskābes un brīvu glicerīdu. Var saturēt arī taukskābju mono- un diglicerīdu mono- un diacetilvīnskābes esterus
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	No lipīgiem šķidrumiem līdz cietām vielām baltā līdz gaiši dzeltenā krāsā
Identifikācija	
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Vīnskābes tests	Iztur testu
Etiķskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Citas skābes, izņemot etiķskābi, vīnskābi un taukskābes	Mazāk nekā 1,0 %
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Kopā glicerīni	Ne mazāk kā 12 % un ne vairāk kā 27 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kopā etiķskābe	Ne mazāk kā 10 % un ne vairāk kā 20 %
Kopā vīnskābe	Ne mazāk kā 20 % un ne vairāk kā 40 %
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe

▼B

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

E 473 TAUKSKĀBJU SAHAROZES ESTERI

Sinonīmi	Saharozes esteri; Cukura esteri
Definīcija	Saharozes mono-, di- un triesteri ar pārtikas tauku un eļļu taukskābēm. Tos pagatavo no saharozes un pārtikas taukskābju (ieskaitot laurīnskābi) metil–, etil– un vinilesteriem vai ekstrahē no saharoglicerīdiem. Ekstrakcijā var izmantot tikai šādus organiskos šķīdinātājus: dimetilsulfoksīdu, dimetilformamīdu, etilacetātu, propān-2-olu, 2-metil-1-propanolu, propilēnglikolu, metiletilketonu un oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos. Ražošanas procesā kā stabilizētāju var izmantot *p*-metoksifenolu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk par 80 %
Apraksts	Biezi geli, mīkstas vielas vai balti līdz bāli pelēcīgi pulveri
Identifikācija	
Cukura tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī, šķīst etanolā
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 2 % (800 ± 25 °C)
Brīvais cukurs	Ne vairāk kā 5 %
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe
p-metoksifenols	Ne vairāk kā 100 µg/kg
Acetaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Metanols	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dimetilsulfoksīds	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dimetilformamīds	Ne vairāk kā 1 mg/kg
2-metil-1-propanols	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Etilacetāts	Ne vairāk kā 350 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Propān-2-ols	
Propilēnglikols	
Metiletilketons	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼B

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

E 474 SAHAROZES GLICERĪDI

Sinonīmi	Cukura glicerīdi
Definīcija	Saharozes glicerīdus iegūst saharozes reakcijā ar pārtikas taukiem vai eļļu, kas pamatā veido saharozes un taukskābju (ieskaitot laurīnskābi) mono-, di- un triesteru maisījumu, kopā ar nelielu atlikušo daudzumu tauku vai eļļu mono-, di- un triglicerīdiem. Reakcijā var izmantot tikai šādus organiskos šķīdinātājus: cikloheksānu, dimetilformamīdu, etilacetātu, 2-metil-1-propanolu un propān-2-olu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 40 % un ne vairāk kā 60 % saharozes taukskābju esteru
Apraksts	Biezi geli, mīkstas vielas vai balti līdz bāli pelēcīgi pulveri
Identifikācija	
Cukura tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Šķīdība	Nešķīst aukstā ūdenī, šķīst etanolā
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 2 % (800 ± 25 °C)
Brīvais cukurs	Ne vairāk kā 5%
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Metanols	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dimetilformamīds	Ne vairāk kā 1 mg/kg
2-metil-1-propanols Cikloheksāns	Ne vairāk kā 10 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Etilacetāts Propān-2-ols	Ne vairāk kā 350 mg/kg, atsevišķi vai kopā

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

▼B

E 475 TAUKSKĀBJU POLIGLICERĪNA ESTERI

Sinonīmi	Poliglicerīna taukskābju esteri; Taukskābju esteru poliglicerīna esteri
Definīcija	Taukskābju poliglicerīna esterus iegūst, esterificējot poliglicerīnu ar pārtikas taukiem un eļļām vai ar pārtikas tauku un eļļu taukskābēm. Poliglicerīna grupa galvenokārt ir di-, tri- un tetraglicerīngrupa, un tā satur ne vairāk kā 10 % poliglicerīngrupas, kas ir heptaglicerīngrupa vai garāka polimērgrupa
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 90 % taukskābes estera
Apraksts	Gaiši dzelteni līdz dzintarkrāsas eļļaini līdz ļoti viskozi šķīdumi; gaiši dzeltenas līdz mēreni brūnas plastiskas vai mīkstas vielas; gaiši dzeltenas līdz brūnas vaskveida vielas
Identifikācija	
Glicerīna tests,	Iztur testu
Poliglicerīnu tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Šķīdība	Disperģējami ūdenī, šķīst eļļās un organiskos šķīdinātājos, var būt no ļoti hidrofiliem līdz ļoti lipofiliem
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)
Skābes, kas nav taukskābes	Mazāk nekā 1 %
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 6 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Kopā glicerīni un poliglicerīns	Ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 60 %
Brīvais glicerīns un poliglicerīns	Ne vairāk kā 7 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

E 476 POLIGLICERĪNA POLIRĪCINOLĀTS

Sinonīmi	Kondensētas rīcineļļas taukskābju glicerīna esteri; Rīcineļļas polikondensēto taukskābju poliglicerīna esteri; Rīcineļļas esteru poliglicerīna esteri, PGPR

▼B

Definīcija	Poliglicerīna polirīcinolātus iegūst, poliglicerīnu esterificējot ar kondensētām rīcineļļas taukskābēm
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Dzidrs, ļoti viskozs šķidrums
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un metanolā; šķīst ēterī, ogļūdeņražos un halogenētos ogļūdeņražos
Glicerīna tests	Iztur testu
Poliglicerīna tests	Iztur testu
Rīcinolskābes tests	Iztur testu
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{65}$ 1,4630–1,4665
Tīrība	
Poliglicerīni	Poliglicerīnu daļai jāsastāv no ne mazāk kā 75 % di-, tri- un tetraglicerīniem un ne vairāk kā 10 % heptaglicerīniem un augstākiem poliglicerīniem
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 80 un ne vairāk kā 100
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 6
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 477 TAUKSKĀBJU PROPĀN-1,2-DIOLA ESTERI

Sinonīmi	Taukskābju propilēnglikola esteri
Definīcija	Pārtikas tauku un eļļu taukskābju propān-1,2-diola mono- un diesteru maisījums. Spirta grupa sastāv tikai no propān-1,2-diola un tā dimēra ar nelielu trimēra piemaisījumu. Nesatur citas organiskās skābes kā tikai pārtikas taukskābes
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 85 % taukskābes estera
Apraksts	Dzidrs šķidrums vai sveķainas baltas pārslas, bumbiņas vai cieta viela ar vāju smaržu
Identifikācija	
Propilēnglikola tests	Iztur testu

▼B

Taukskābju tests	Iztur testu
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)
Skābes, kas nav taukskābes	Mazāk nekā 1 %
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 6 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Kopā propān-1,2-diols	Ne mazāk kā 11 % un ne vairāk kā 31 %
Brīvais propān-1,2-diols	Ne vairāk kā 5 %
Propilēnglikola dimērs un trimērs	Ne vairāk kā 0,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (izsakot nātrija oleātā).

E 479b TERMISKI OKSIDĒTAS SOJAS EĻĻAS IEDARBĪBAS PRODUKTS AR TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDIEM

Sinonīmi	TOSOM
Definīcija	Termiski oksidētas sojas eļļas iedarbības produkts ar taukskābju mono- un diglicerīdiem ir glicerīna un taukskābju (no pārtikas taukiem un termiski oksidētas sojas eļļas) esteru maisījums. Produktu iegūst, savstarpēji iedarbojoties 10 % termiski oksidētas sojas eļļas ar 90 % pārtikas taukskābju mono- un diglicerīdiem, un produktu dezodorējot vakuumā 130 °C temperatūrā. Sojas eļļu iegūst tikai no sojas pupām
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Gaiši dzeltena vai gaiši brūna viela ar vaskveida vai cietu konsistenci
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst karstā eļļā vai taukos
Tīrība	
Kušanas intervāls	55–65 °C
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 1,5 % aplēstas kā oleīnskābe
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Kopā taukskābes	83–90 %
Kopā glicerīni	16–22 %
Taukskābju metilesteri, kas neveido kompleksus ar urīnvielu	Ne vairāk kā 9,0 % no visiem taukskābju metilesteriem

▼B

Taukskābes, kas nešķīst petrolēterī	Ne vairāk kā 2 % no visām taukskābēm
Peroksīda skaitlis	Ne vairāk kā 3
Epoksīdi	Ne vairāk kā 0,03 % oksirāna skābekļa
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 481 NĀTRIJA STEAROIL-2-LAKTILĀTS

Sinonīmi	Nātrija stearoillaktilāts; Nātrija stearoillaktāts
Definīcija	Stearoilpienskābju nātrija sāļu un to polimēru maisījums, kas satur nelielus daudzumus citu radniecīgu skābju nātrija sāļus un kas iegūts stearīnskābes reakcijā ar pienskābi. Var saturēt arī citas pārtikas taukskābes brīvā veidā vai esterificētas, ja tās satur lietotā stearīnskābe
Einecs	246-929-7
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija di-2-stearoillaktāts; Nātrija di(2-stearoiloksi)propionāts
Ķīmiskā formula	$C_{21}H_{39}O_4Na$; $C_{19}H_{35}O_4Na$ (galvenie komponenti)
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai viegli iedzeltens pulveris vai cieta, trausla viela ar rakstu-rīgu smaržu
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Pienskābes tests	Iztur testu
Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst etanolā
Tīrība	
Nātrijs	Ne mazāk kā 2,5 % un ne vairāk kā 5 %
Estera skaitlis	Ne mazāk kā 90 un ne vairāk kā 190
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 60 un ne vairāk kā 130
Kopā pienskābe	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 482 KALCIJA STEAROIL-2-LAKTILĀTS

Sinonīmi	Kalcija stearoillaktāts
Definīcija	Stearoilpienskābes kalcija sāļu un tās polimēru maisījums, kas satur nelielus daudzumus citu radniecīgu skābju kalcija sāļu un kas iegūts stearīnskābes reakcijā ar pienskābi. Var saturēt arī citas pārtikas taukskābes brīvā veidā vai esterificētas, ja tās satur lietotā stearīnskābe

▼B

Einecs	227-335-7
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija di-2-stearoillaktāts; kalcija di-(2-stearoiloksi)propionāts
Ķīmiskā formula	$C_{42}H_{78}O_8Ca$; $C_{38}H_{70}O_8Ca$, $C_{40}H_{74}O_8Ca$ (galvenie komponenti)
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai viegli iedzeltens pulveris vai cieta, trausla viela ar raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Pienskābes tests	Iztur testu
Šķīdība	Nedaudz šķīst karstā ūdenī
Tīrība	
Kalcijs	Ne mazāk kā 1 % un ne vairāk kā 5,2 %
Estera skaitlis	Ne mazāk kā 125 un ne vairāk kā 190
Kopā pienskābe	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 %
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 50 un ne vairāk kā 130
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 483 STEARILTARTRĀTS

Sinonīmi	Stearilpalmitiltartrāts
Definīcija	Produktu iegūst, esterificējot vīnskābi ar tirdzniecībā esošo stearilspirtu, kas sastāv galvenokārt no stearil- un palmitilspirta. Produkts sastāv galvenokārt no diestera ar nelieliem monoestera un neizreaģējušo izejvielu piemaisījumiem
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Distearyltartrāts Dipalmitiltartrāts Stearilpalmitiltartrāts
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{78}O_6$ (Distearyltartrāts) $C_{36}H_{70}O_6$ (Dipalmitiltartrāts) $C_{38}H_{74}O_6$ (Stearilpalmitiltartrāts)
Molekulmasa	655 (Distearyltartrāts) 599 (Dipalmitiltartrāts) 627 (Stearilpalmitiltartrāts)
Pamatviela	Kopējais estera saturs ne mazāk kā 90 %, kas atbilst estera skaitlim no 163 līdz 180
Apraksts	Krēmkrāsas taukaina viela (25 °C temperatūrā)

▼B

Identifikācija	
Tartrāta tests	Iztur testu
Kušanas intervāls	67 °C–77 °C. Pēc pārziepošanas iegūto piesātināto spirtu kušanas intervāls ir no 49 °C līdz 55 °C
Tīrība	
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 200 un ne vairāk kā 220
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 5,6
Kopā vīnskābe	Ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 35 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Nepārziepojamā viela	Ne mazāk kā 77 % un ne vairāk kā 83 %
Joda skaitlis	Ne vairāk kā 4 (*Wijs* metode)

E 491 SORBITĀNA MONOSTEARĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas stearīnskābi
Einecs	215-664-9
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma
Apraksts	Gaišas krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas, lodītes vai cieta, vaskota viela ar vāju raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst toluolā, dioksānā, tetrahlorogleklī, ēterī, metanolā, etanolā un anilīnā, sildot līdz temperatūrai, kas augstāka par produkta kušanas temperatūru; nešķīst petrolēterī un acetonā; nešķīst aukstā ūdenī, bet disperģējams siltā ūdenī; veido dūmakainu šķīdumu minerāleļļās un etilacetātā, sildot līdz temperatūrai virs 50 °C
Saželēšanas intervāls	50–52 °C
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam poliola esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 10
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 147 un ne vairāk kā 157

▼B

Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 235 un ne vairāk kā 260
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 492 SORBITĀNA TRISTEARĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas stearīnskābi
Einecs	247-891-4
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma
Apraksts	Gaišas, krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas vai lodītes vai cieta, vaskota viela ar vāju smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Nedaudz šķīst toluolā, ēterī, oglekļa tetrahlorīdā un etilacetātā; disperģējams petroeterī, minerāleļļā, augu eļļās, acetonā un dioksānā; nešķīst ūdenī, metanolā un etanolā
Saželēšanas intervāls	47–50 °C
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam polispirta esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 15
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 176 un ne vairāk kā 188
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 66 un ne vairāk kā 80
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 493 SORBITĀNA MONOLAURĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas laurīnskābi
Einecs	215-663-3
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	

▼B

Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma
Apraksts	Eļļains, viskozs dzintarkrāsas šķidrums, gaišas krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas vai lodītes vai cieta, vaskota viela ar vāju smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Disperģējams karstā un aukstā ūdenī
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam poliola esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 7
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 155 un ne vairāk kā 170
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 330 un ne vairāk kā 358
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 494 SORBITĀNA MONOOLEĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas oleīnskābi. Galvenā sastāvdaļa ir 1,4-sorbitāna monooleāts. Pārējās sastāvdaļas ir izosorbīda monooleāts, sorbitāna dioleāts un sorbitāna trioleāts
Einecs	215-665-4
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma
Apraksts	Viskozs dzintarkrāsas šķidrums, gaišas krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas, lodītes vai cieta, vaskota viela ar raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst etanolā, ēterī, etilacetātā, anilīnā, toluolā, dioksānā, petrolēterī un tetrahloroglekļī, sildot līdz temperatūrai, kas augstāka par produkta kušanas temperatūru. Nešķīst aukstā ūdenī, disperģējams siltā ūdenī
Joda skaitlis	Sorbitāna monooleāta pārziepošanas analīzē iegūto oleīnskābes atlieku joda skaitlis ir 80–100
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 %

▼B

Skābes vērtība	Ne vairāk kā 8
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 145 un ne vairāk kā 160
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 193 un ne vairāk kā 210
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 495 SORBITĀNA MONOPALMITĀTS

Sinonīmi	Sorbitāna palmitāts
Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru ar pārtikas palmitīnskābi maisījums
Einecs	247-568-8
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma
Apraksts	Gaišas, krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas, lodītes vai cieta, vaskota viela ar vieglu, raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst etanolā, metanolā, dietilēterī, etilacetātā, anilīnā, toluolā, dioksānā, petrolēterī un tetrahlorogleklī, sildot līdz temperatūrai, kas augstāka par produkta kušanas temperatūru. Nešķīst aukstā ūdenī, disperģējams siltā ūdenī
Saželēšanas intervāls	45–47 °C
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam poliola esterim
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Sulfāts ash	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 7,5
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 140 un ne vairāk kā 150
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 270 un ne vairāk kā 305
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 500 (i) NĀTRIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	Kalcinēta soda
Definīcija	
Einecs	207-838-8

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Nātrija karbonāts
Ķīmiskā formula	$Na_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1 vai 10)
Molekulmasa	106,00 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % Na_2CO_3 bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts granulēts vai kristālisks pulveris Bezūdens forma ir higroskopiska, dekahidrāts ir eflorescents
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 % (bezūdens vielai), 15 % (monohidrātam) vai 55 % – 65 % (dekahidrātam) (70 °C pakāpeniski palielinoties līdz 300 °C, līdz nemainīgam svaram)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 500 (ii) NĀTRIJA HIDROGĒNKARBONĀTS

Sinonīmi	Nātrija bikarbonāts; nātrija skābais karbonāts; nātrija bikarbonāts; dzeramā soda
Definīcija	
Einecs	205-633-8
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidrogēnkarbonāts
Ķīmiskā formula	$NaHCO_3$
Molekulmasa	84,01
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaina vai balta kristāliska masa vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
pH	8,0–8,6 (1 % šķīdums)
Šķīdība	Šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,25 % (virs silikagela, 4 h)
Amonija sāļi	Pēc sildīšanas nav konstatējama amonija smarža
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 500 (iii) NĀTRIJA SESKVIKARBONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	208-580-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija monohidrogēndikarbonāts
Ķīmiskā formula	$Na_2CO_3 \cdot NaHCO_3 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	226,03
Pamatviela	Starp 35,0 % un 38,6 % $NaHCO_3$ saturs, un starp 46,4 % un 50,0 % Na_2CO_3 saturs
Apraksts	Baltas pārslas, kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī
Tīrība	
Nātrija hlorīds	Ne vairāk kā 0,5 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 501 (i) KĀLIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	209-529-3
Ķīmiskais nosaukums	Kālija karbonāts
Ķīmiskā formula	$K_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 1,5)
Molekulmasa	138,21 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balts, ļoti šķīstošs pulveris Hidrāts ir kā mazi, balti, caurspīdīgi kristāli vai granulas
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 5%(bezūdens) vai 18 % (hidrāta) (180 °C, 4 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 501 (ii) KĀLIJA HIDROGĒNKARBONĀTS

Sinonīmi	Kālija bikarbonāts; skābais kālija karbonāts
Definīcija	
Einecs	206-059-0
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidrogēnkarbonāts
Ķīmiskā formula	$KHCO_3$
Molekulmasa	100,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % $KHCO_3$ bezūdens viela
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts pulveris vai granulas
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,25 % (virs silikagela, 4 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 503 (i) AMONIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Amonija karbonāts sastāv no amonija karbamāta, amonija karbonāta un amonija hidrogēnkarbonāta dažādās attiecībās
Einecs	233-786-0
Ķīmiskais nosaukums	Amonija karbonāts
Ķīmiskā formula	$CH_6N_2O_2$, $CH_8N_2O_3$ un CH_5NO_3
Molekulmasa	Amonija karbamāts 78,06; amonija karbonāts 98,73; amonija hidrogēnkarbonāts 79,06
Pamatviela	Ne mazāk kā 30,0 % un ne vairāk kā 34,0 % NH_3
Apraksts	Balts pulveris vai cieta balta vai caurspīdīga masa vai kristāli. Pakļaujot gaisa ietekmei, kļūst gaismnecaurlaidīgs un beidzot pārveidojas baltos porainos gabalos vai pulverī (amonija bikarbonāta) amonija un oglekļa dioksīda zuduma dēļ
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
pH	Aptuveni 8,6 (5 % šķīdums)
Šķīdība	Šķīst ūdenī

▼B

Tīrība	
Negaistošās vielas	Ne vairāk kā 500 mg/kg
Hlorīdi	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Sulfāts	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 503 (ii) AMONIJA HIDROGĒNKARBONĀTS

Sinonīmi	Amonija bikarbonāts
Definīcija	
Einecs	213-911-5
Ķīmiskais nosaukums	Amonija hidrogēnkarbonāts
Ķīmiskā formula	CH_5NO_3
Molekulmasa	79,06
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
pH	Aptuveni 8,0 (5 % šķīdums)
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Negaistošās vielas	Ne vairāk kā 500 mg/kg
Hlorīdi	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Sulfāts	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 504 (i) MAGNIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	Hidromagnezīts
Definīcija	Magnija karbonāts ir bāzisks, hidratēts vai monohidratēts magnija karbonāts, vai abu minēto vielu maisījums
Einecs	208-915-9
Ķīmiskais nosaukums	Magnija karbonāts
Ķīmiskā formula	$MgCO_3 \cdot nH_2O$
Pamatviela	Ne mazāk kā 24 % un ne vairāk kā 26,4 % Mg
Apraksts	Viegla, balta, irdena masa bez smaržas vai balts, apjomīgs pulveris

▼B

Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Praktiski nešķīst ne ūdenī, ne etanolā
Tīrība	
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,05 %
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 1,0 %
Kalcijs	Ne vairāk kā 0,4 %
Arsēns	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 504 (ii) MAGNIJA HIDROKSĪDKARBONĀTS

Sinonīmi	Magnija hidrogēnkarbonāts; magnija subkarbonāts (vieglais vai smagais); hidratēts bāziskais magnija karbonāts; Magnija karbonāta hidroksīds
Definīcija	
Einecs	235-192-7
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hidroksīdkarbonāta hidrāts
Ķīmiskā formula	$4MgCO_3Mg(OH)_2 \cdot 5H_2O$
Molekulmasa	485
Pamatviela	Mg saturs ne mazāk kā 40,0 % un ne vairāk kā 45,0 % (aprēķināts kā MgO)
Apraksts	Balta irdena masa vai balts apjomīgs pulveris
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,05 %
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 1,0 %
Kalcijs	Ne vairāk kā 1,0 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 507 SĀLSKĀBE

Sinonīmi	Hlorūdeņradis; hlorūdeņražskābe
Definīcija	
Einecs	231-595-7
Ķīmiskais nosaukums	Sālsskābe

▼B

Ķīmiskā formula	HCl
Molekulmasa	36,46
Pamatviela	Sālskābe dažādās koncentrācijās ir pieejama tirdzniecībā. Koncentrētas sālskābes sastāvā ir ne mazāk kā 35,0 % HCl
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains vai viegli iedzeltens korozīvs šķidrums ar asu smaržu
Identifikācija	
Skābes tests	Iztur testu
Hlorīda tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī un etanolā
Tīrība	
Kopā organiskie savienojumi	Kopējais organisko savienojumu daudzums (nesatur fluoru): ne vairāk kā 5 mg/kg Benzols: ne vairāk kā 0,05 mg/kg Fluora savienojumi (kopā): ne vairāk kā 25 mg/kg
Negaistošās vielas	Ne vairāk kā 0,5 %
Reducējošas vielas	Ne vairāk kā 70 mg/kg (kā SO_2)
Oxidising substances	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā Cl_2)
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,5 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 508 KĀLIJA HLORĪDS

Sinonīmi	Silvins; Silvīts
Definīcija	
Einecs	231-211-8
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hlorīds
Ķīmiskā formula	KCl
Molekulmasa	74,56
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % žāvētā vielā
Apraksts	Bezkrāsas iegareni, prizmatiski vai kubveida kristāli vai balts graudains pulveris. Bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Kālija tests	Iztur testu
Hlorīda tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 % (105 °C, 2 h)
Nātrija tests	Negatīvs

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 509 KALCIJA HLORĪDS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	233-140-8
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija hlorīds
Ķīmiskā formula	$CaCl_2 \cdot nH_2O$ (n = 0,2 vai 6)
Molekulmasa	110,99 (bezūdens), 147,02 (dihidrāts), 219,08 (heksahidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 93,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balts higroskopisks pulveris bez smaržas vai šķīstoši kristāli
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Hlorīda tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī un etanolā
Tīrība	
Magnija un sārmu metālu sāļi	Ne vairāk kā 5 % žavētā vielā (aprēķināti kā sulfāti)
Fluorīds	Ne vairāk kā 40 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 511 MAGNIJA HLORĪDS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	232-094-6
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hlorīds
Ķīmiskā formula	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$
Molekulmasa	203,30
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Bezkrāsainas labi šķīstošas pārslas vai kristāli bez smaržas
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Hlorīda tests	Iztur testu
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī, neierobežoti šķīst etanolā
Tīrība	
Ammonium	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 512 ALVAS HLORĪDS

Sinonīmi	Alvas hlorīds; alvas dihlorīds
Definīcija	
Einecs	231-868-0
Ķīmiskais nosaukums	Alvas hlorīda dihidrāts
Ķīmiskā formula	$SnCl_2 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	225,63
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 %
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli Var būt viegla hlorūdeņražskābes smarža
Identifikācija	
Alvas (II) tests	Iztur testu
Hlorīda tests	Iztur testu
Šķīdība	Ūdens: šķīst ūdens apjomā, kura svars ir mazāks par vielas pašas svaru, bet veido nešķīstošu bāzisku sāli ar ūdens pārākumu Etanols: šķīst
Tīrība	
Sulfāts	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 513 SĒRSKĀBE

Sinonīmi	Vitriola eļļa; dihidrogēnsulfāts
Definīcija	
Einecs	231-639-5
Ķīmiskais nosaukums	Sērskābe
Ķīmiskā formula	H_2SO_4
Molekulmasa	98,07
Pamatviela	Sērskābe dažādās koncentrācijās ir pieejama tirdzniecībā. Koncentrētā forma satur ne mazāk kā 96,0 %
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains vai viegli brūns, ļoti korozīvs eļļains šķidrums
Identifikācija	
Skābes tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Viegli samaisāms ar ūdeni, kā rezultātā rodas daudz siltuma, kā arī ar etanolu

▼B

Tīrība	
Pelni	Ne vairāk kā 0,02 %
Reducējošā viela	Ne vairāk kā 40 mg/kg(kā SO_2)
Nitrāts	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā H_2SO_4)
Hlorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Dzelzs	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Selēns	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 514 (i) NĀTRIJA SULFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija sulfāts
Ķīmiskā formula	$Na_2SO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 10)
Molekulmasa	142,04 (bezūdens) 322,04 (dekahidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai smalks, balts, kristālisks pulveris Dekahidrāts ir eflorescents
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
pH	Neitrāls vai viegli sārmains pēc lakmusa papīra (5 % šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,0 % (bezūdens vielai) vai ne vairāk kā 57 % (dekahidrātam) pie 130 °C
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 514 (ii) NĀTRIJA HIDROGĒNSULFĀTS

Sinonīmi	Skābais nātrija sulfāts, nātrija bisulfāts, *nitre cake*
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidrogēnsulfāts
Ķīmiskā formula	$NaHSO_4$
Molekulmasa	120,06

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 95,2 %
Apraksts	Balti kristāli vai granulas bez smaržas
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
pH	Šķīdumi ir ļoti skābi
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,8 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,05 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 515 (i) KĀLIJA SULFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija sulfāts
Ķīmiskā formula	K_2SO_4
Molekulmasa	174,25
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
pH	5,5–8,5 (5 % šķīdumā)
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 515 (ii) KĀLIJA HIDROGĒNSULFĀTS

Sinonīmi	Kālija bisulfāts; skābais kālija sulfāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidrogēnsulfāts
Ķīmiskā formula	$KHSO_4$

▼B

Molekulmasa	136,17
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Balti šķīstoši kristāli, gabali vai granulas
Identifikācija	
Kušanas temperatūra	197 °C
Kālija tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 516 KALCIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Ģipsis, selenīts, anhidrīts
Definīcija	
Einecs	231-900-3
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija sulfāts
Ķīmiskā formula	$CaSO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 2)
Molekulmasa	136,14 (bezūdens), 172,18 (dihidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Smalks balts vai viegli iedzelteni balts pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens viela: ne vairāk kā 1,5 % (250 °C, nemainīgais svars) Dihidrāts: ne vairāk kā 23 % (250 °C, nemainīgais svars)
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 517 AMONIJA SULFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-984-1
Ķīmiskais nosaukums	Amonija sulfāts

▼B

Ķīmiskā formula	$(NH_4)_2SO_4$
Molekulmasa	132,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 100,5 %
Apraksts	Balts pulveris, mirdzošas plēksnes vai kristāliņi
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,25 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg

E 520 ALUMĪNIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Alauns
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija sulfāts
Ķīmiskā formula	$Al_2(SO_4)_3$
Molekulmasa	342,13
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % karsēta viela
Apraksts	Balts pulveris, mirdzošas plēksnes vai kristāliņi
Identifikācija	
Alumīnija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
pH	2,9 vai augstāks (5 % šķīdums)
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 5 % (500 °C, 3 h)
Sārmu un sārmzemju metāli	Ne vairāk kā 0,4 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 521 ALUMĪNIJA NĀTRIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Sodas alauns, nātrija alauns
Definīcija	
Einecs	233-277-3

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija nātrija sulfāts
Ķīmiskā formula	$AlNa(SO_4)_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 12)
Molekulmasa	242,09 (bezūdens)
Pamatviela	Rēķinot uz bezūdens vielu, ne mazāk kā 96,5 % saturs (bezūdens vielai) un 99,5 % saturs (dodekahidrātam)
Apraksts	Caurspīdīgi kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Alumīnija tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Dodekahidrāts neierobežoti šķīst ūdenī. Bezūdens vielas forma lēni šķīst ūdenī. Abas formas nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens formai: ne vairāk kā 10,0 % (220 °C, 16 h) Dodekahidrātam: ne vairāk kā 47,2 % (50 °C, 1 h, tad 200 °C, 16 h)
Amonija sāļi	Pēc sildīšanas nav konstatējama amonija smarža
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 522 ALUMĪNIJA KĀLIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Kālija alauns
Definīcija	
Einecs	233-141-3
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija kālija sulfāta dodekahidrāts
Ķīmiskā formula	$AlK(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
Molekulmasa	474,38
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Lieli caurspīdīgi kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Alumīnija tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
pH	3,0–4,0 (10 % šķīdumā)
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Amonija sāļi	Pēc sildīšanas nav konstatējama amonija smarža
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 523 ALUMĪNIJA AMONIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Amonija alauns
Definīcija	
Einecs	232-055-3
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija amonija sulfāts
Ķīmiskā formula	$AlNH_4(SO_4)_2 \cdot 12\ H_2O$
Molekulmasa	453,32
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Lieli bezkrāsaini kristāli vai balts pulveris
Identifikācija	
Alumīnija tests	Iztur testu
Amonija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, šķīst etanolā
Tīrība	
Sārmu metāli un sārmzemju metāli	Ne vairāk kā 0,5 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 524 NĀTRIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	Kaustiskā soda, sārms
Definīcija	
Einecs	215-185-5
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidroksīds
Ķīmiskā formula	NaOH
Molekulmasa	40,0
Pamatviela	Cietvielas saturs veido ne mazāk kā 98,0 % no kopējā sārma satura (piemēram, NaOH). Attiecīgi šķīdumu saturs ir tāds, kāds NaOH procents ir norādīts uz etiķetes
Apraksts	Baltas vai gandrīz baltas lodītes, pārslas, stienīši, kausēta masa vai citas formas. Šķīdumi ir dzidri vai viegli duļķaini, bezkrāsaini vai viegli krāsaini, ļoti kodīgi, higroskopiski, un, pakļaujot tos gaisa ietekmei, tie absorbē oglekļa dioksīdu, veidojot nātrija karbonātu

▼B

Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
pH	Ļoti sārmains (1 % šķīdums)
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Neierobežoti šķīst etanolā
Tīrība	
Ūdenī nešķīstošas un organiskas vielas	5 % šķīdums ir pilnīgi dzidrs un bezkrāsains vai viegli krāsains
Karbonāts	Ne vairāk kā 0,5 % (kā Na_2CO_3)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 525 KĀLIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	Kaustiskais potašs
Definīcija	
Einecs	215-181-3
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidroksīds
Ķīmiskā formula	KOH
Molekulmasa	56,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 85,0 % sārma satura, aprēķinot kā KOH
Apraksts	Baltas vai gandrīz baltas lodītes, pārslas, stienīši, kausēta masa vai citas formas
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
pH	Ļoti sārmains (1 % šķīdums)
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Neierobežoti šķīst etanolā
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	5 % šķīdums ir pilnīgi dzidrs un bezkrāsains
Karbonāts	Ne vairāk kā 3,5 % (kā K_2CO_3)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 526 KALCIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	Dzēstie kaļķi, hidratētie kaļķi
Definīcija	
Einecs	215-137-3
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija hidroksīds
Ķīmiskā formula	$Ca(OH)_2$
Molekulmasa	74,09

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 92,0 %
Apraksts	Balts pulveris
Identifikācija	
Sārma tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā. Šķīst glicerīnā
Tīrība	
Skābē nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 1,0 %
Magnija un sārmu metālu sāļi	Ne vairāk kā 2,7 %
Bārijs	Ne vairāk kā 300 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 527 AMONIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	Amonjaka ūdens, stiprs amonjaka šķīdums
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Amonija hidroksīds
Ķīmiskā formula	NH_4OH
Molekulmasa	35,05
Pamatviela	Ne mazāk kā 27 % NH_3
Apraksts	Dzidrs bezkrāsains šķīdums ar ārkārtīgi asu, raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Tīrība	
Negaistošās vielas	Ne vairāk kā 0,02 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 528 MAGNIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hidroksīds
Ķīmiskā formula	$Mg(OH)_2$
Molekulmasa	58,32
Pamatviela	Ne mazāk kā 95,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balts masīvs pulveris bez smaržas

▼B

Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Sārma tests	Iztur testu
Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī un etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 2 h)
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 33 % (800 °C līdz konstantam svaram)
Kalcija oksīds	Ne vairāk kā 1,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 529 KALCIJA OKSĪDS

Sinonīmi	Dedzinātie kaļķi
Definīcija	
Einecs	215-138-9
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija oksīds
Ķīmiskā formula	CaO
Molekulmasa	56,08
Pamatviela	Ne mazāk kā 95,0 % izkarsētā vielā
Apraksts	Cietas, baltas vai pelēcīgi baltas granulas, vai arī balts līdz pelēcīgs pulveris
Identifikācija	
Sārma tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Reakcija ar ūdeni	Samitrinot paraugu ar ūdeni, rodas siltums
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā. Šķīst glicerīnā
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10,0 % (aptuveni 800 °C, līdz konstantam svaram)
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 1,0 %
Bārijs	Ne vairāk kā 300 mg/kg
Magnija un sārmu metālu sāļi	Ne vairāk kā 3,6 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 530 MAGNIJA OKSĪDS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	215-171-9
Ķīmiskais nosaukums	Magnija oksīds

▼B

Ķīmiskā formula	MgO
Molekulmasa	40,31
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 % izkarsētā vielā
Apraksts	Balts liela apjoma pulveris, kas pazīstams kā vieglais magnija oksīds, vai relatīvi blīvs balts pulveris, kas pazīstams kā smagais magnija oksīds. 5 g vieglā magnija oksīda aizņem 33 ml tilpumu, bet 5 g smagā magnija oksīda aizņem tilpumu līdz 20 ml
Identifikācija	
Sārma tests	Iztur testu
Magnija tests	Iztur testu
Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 5,0 % (aptuveni 800 °C, līdz konstantam svaram)
Kalcija oksīds	Ne vairāk kā 1,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 535 NĀTRIJA FEROCIANĪDS

Sinonīmi	Nātrija dzeltenais asinssāls, nātrija heksacianoferāts
Definīcija	
Einecs	237-081-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs ferrocyanide
Ķīmiskā formula	$Na_4Fe(CN)_6 \cdot 10\ H_2O$
Molekulmasa	484,1
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Dzelteni kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Ferocianīda tests	Iztur testu
Tīrība	
Nesaistīts mitrums	Ne vairāk kā 1,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,03 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīvais cianīds	Nav konstatējams
Fericianīds	Nav konstatējams
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 536 KĀLIJA FEROCIANĪDS

Sinonīmi	Kālija dzeltenais asinssāls, kālija heksacianoferāts
Definīcija	
Einecs	237-722-2

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Kālija ferocianīds
Ķīmiskā formula	$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3\ H_2O$
Molekulmasa	422,4
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Citrondzelteni kristāli
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Ferocianīda tests	Iztur testu
Tīrība	
Nesaistīts mitrums	Ne vairāk kā 1,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,03 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīvais cianīds	Nav konstatējams
Fericianīds	Nav konstatējams
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 538 KALCIJA FEROCIANĪDS

Sinonīmi	Kalcija dzeltenais asinssāls, kalcija heksacianoferāts
Definīcija	
Einecs	215-476-7
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija ferocianīds
Ķīmiskā formula	$Ca_2Fe(CN)_6 \cdot 12H_2O$
Molekulmasa	508,3
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Dzelteni kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Ferocianīda tests	Iztur testu
Tīrība	
Nesaistīts mitrums	Ne vairāk kā 1,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,03 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīvais cianīds	Nav konstatējams
Fericianīds	Nav konstatējams
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 541 SKĀBAIS NĀTRIJA ALUMĪNIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	SALP
Definīcija	
Einecs	232-090-4

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Nātrija trialumīnija tetradekahidrogēnoktafosfāta tetrahidrāts (A); trinātrija dialumīnija pentahidrogēnoktafosfāts (B)
Ķīmiskā formula	$NaAl_3H_{14}(PO_4)_8 \cdot 4H_2O$ (A) $Na_3Al_2H_{15}(PO_4)_8$ (B)
Molekulmasa	949,88 (A) 897,82 (B)
Pamatviela	Ne mazāk kā 95,0 % (abām formām)
Apraksts	Balts pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Alumīnija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
pH	Skābums pēc lakmusa
Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst hlorūdeņražskābē
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	19,5 %–21,0 % (A) (750 °C–800 °C, 2 h) 15 %–16 % (B) (750 °C–800 °C, 2 h)
Fluorīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 551 SILĪCIJA DIOKSĪDS

Sinonīmi	Silīcija dioksīds (*silica*, *silicium dioxide*)
Definīcija	Silīcija dioksīds ir amorfa viela, ko ražo sintētiski vai nu hidrolīzes procesā tvaika fāzē, iegūstot kūpināto silīcija dioksīdu, vai arī slapjajā procesā, iegūstot nogulsnēto silīcija dioksīdu, silikagelu vai silīcijskābi. Kūpināto silīcija dioksīdu ražo bezūdens stāvoklī, bet slapjā procesa produktus iegūst kā hidrātus vai tie satur ar virsmu absorbētu ūdeni
Einecs	231-545-4
Ķīmiskais nosaukums	Silīcija dioksīds
Ķīmiskā formula	$(SiO_2)_n$
Molekulmasa	60,08 (SiO_2)
Pamatviela	Pēc karsēšanas ne mazāk kā 99,0 % (kūpinātajam silīcija dioksīdam) vai 94,0 % saturs (hidrētajām formām)
Apraksts	Balts, pēc taustes mīksts pulveris vai granulas Higroskopisks
Identifikācija	
Silīcija tests	Pozitīvs
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,5 % (kūpinātajam silīcija dioksīdam, 105 °C, 2 h) Ne vairāk kā 8,0 % (nogulsnētajam silīcija dioksīdam un silikagelam, 105 °C, 2h)

▼B

	Ne vairāk kā 70 % (silīcijskābei, 105 °C, 2 h)
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,5 % pēc žāvēšanas (1 000 °C, kūpinātajam silīcija dioksīdam)
	Ne vairāk par 8,5 % pēc žāvēšanas (1 000 °C, hidrētajām formām)
Šķīstoši jonizējami sāļi	Ne vairāk kā 5,0 % (kā Na_2SO_4)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 552 KALCIJA SILIKĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Kalcija silikāts ir ūdeni saturošs vai bezūdens silikāts ar dažādām CaO un SiO_2 attiecībām Produktam jābūt bez azbesta
Einecs	215-710-8
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija silikāts
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Bezūdens viela satur: — kā SiO_2 ne mazāk par 50 % un ne vairāk par 95 % — kā CaO ne mazāk par 3 % un ne vairāk par 35 %
Apraksts	Balts vai bālgans viegli plūstošs pulveris, kas tāds paliek pēc relatīvi liela ūdens vai citu šķidrumu apjoma absorbēšanas
Identifikācija	
Silīcija tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Gela veidošanās	Veido gelu ar minerālskābēm
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 2 h)
Karsēšanas zudumi	Ne mazāk par 5 % un ne vairāk par 14 % (1 000 °C, nemainīgais svars)
Nātrijs	Ne vairāk kā 3 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 553a (i) MAGNIJA SILIKĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Magnija silikāts ir sintētisks savienojums, kurā magnija oksīda un silikona dioksīda molārā attiecība ir apmēram 2:5
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	

▼B

Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 15 % MgO un ne mazāk kā 67 % SiO_2 izkarsētas vielas
Apraksts	Ļoti smalks balts pulveris bez smaržas, kas nav graudains
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Silīcija tests	Iztur testu
pH	7,0–10,8 (10 % dispersija)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 2 h)
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % pēc žāvēšanas (1 000 °C, 2,5 h)
Ūdenī šķīstoši sāļi	Ne vairāk kā 3 %
Brīvie sārmi	Ne vairāk kā 1 % (kā NaOH)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 553a (ii) MAGNIJA TRISILIKĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	239-076-7
Ķīmiskais nosaukums	Magnija trisilikāts
Ķīmiskā formula	$Mg_2Si_3O_8 \cdot nH_2O$ (aptuvens sastāvs)
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 29,0 % MgO un ne mazāk kā 65,0 % SiO_2, abus rēķinot uz izkarsētu vielu
Apraksts	Smalks balts pulveris, kas nav graudains
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Silīcija tests	Iztur testu
pH	6,3–9,5 (5 % dispersija)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne mazāk kā 17 % un ne vairāk kā 34 % (1 000 °C)
Ūdenī šķīstoši sāļi	Ne vairāk kā 2 %
Brīvie sārmi	Ne vairāk kā 1 % (kā NaOH)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 553b TALKS

Sinonīmi	Steatīts
Definīcija	Dabā sastopama ūdeni saturoša magnija silikāta forma, kas satur tādus asociētus minerālus kā alfa kvarcu, kalcītu, hlorītu, dolomītu, magnezītu un flogopītu Produktam jābūt bez azbesta
Einecs	238-877-9
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hidrogēnmetasilikāts
Ķīmiskā formula	$Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$
Molekulmasa	379,22
Pamatviela	
Apraksts	Ļoti smalks balts vai pelēcīgi balts pulveris, taustot taukains
Identifikācija	
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgie maksimumi pie 3 677, 1 018 un 669 cm^{-1}
Rentgenstaru difrakcija	Pīķi pie 9,34/4,66/3,12 Å
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 1 h)
Skābēs šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 6 %
Ūdenī šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,2 %
Skābēs šķīstoša dzelzs	Nav konstatējama
Arsēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 554 NĀTRIJA ALUMĪNIJA SILIKĀTS

Sinonīmi	Nātrija silīcija aluminmāts; nātrija aluminosilikāts; alumīnija nātrija silikāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija alumīnija silikāts
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Bezūdens viela satur: — kā SiO_2 ne mazāk par 66,0 % un ne vairāk par 88,0 % — kā Al_2O_3 ne mazāk par 5,0 % un ne vairāk par 15,0 %
Apraksts	Smalks, balts, amorfs pulveris vai sīkas lodītes
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Alumīnija tests	Iztur testu
Silīcija tests	Iztur testu
pH	6,5–11,5 (5 % dispersija)

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8,0 % (105 °C, 2 h)
Karsēšanas zudumi	Ne mazāk kā 5,0 % un ne vairāk kā 11,0 % bezūdens vielā (1 000 oC, līdz konstantam svaram)
Nātrijs	Ne mazāk kā 5 % un ne vairāk kā 8,5 % bezūdens vielā (kā Na_2O)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 555 KĀLIJA ALUMĪNIJA SILIKĀTS

Sinonīmi	Vizla
Definīcija	Dabiskā vizla galvenokārt sastāv no kālija alumīnija silikāta (*muscovite*)
Einecs	310-127-6
Ķīmiskais nosaukums	Kālija alumīnija silikāts
Ķīmiskā formula	$KAl_2[AlSi_3O_{10}](OH)_2$
Molekulmasa	398
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 %
Apraksts	Gaiši pelēkas līdz baltas plēksnītes vai pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, organiskos šķīdinātājos, atšķaidītās skābēs un sārmos
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 2 h)
Antimons	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Cinks	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Bārijs	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Hroms	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Varš	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Niķelis	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼M3

E 556 KALCIJA ALUMĪNIJA SILIKĀTS [1]

▼B

Sinonīmi	Kalcija aluminosilikāts, kalcija silikoaluminmāts, alumīnija kalcija silikāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija alumīnija silikāts

[1] Piemērošanas termiņš: līdz 2014. gada 31. janvārim.

▼B

Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Bezūdens viela satur: — kā SiO_2 ne mazāk par 44,0 % un ne vairāk par 50,0 % — kā Al_2O_3 ne mazāk kā 3,0 % un ne vairāk kā 5,0 % — kā CaO ne mazāk kā 32,0 % un ne vairāk kā 38,0 %
Apraksts	Smalks, balts, brīvi plūstošs pulveris
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Alumīnija tests	Iztur testu
Silīcija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10,0 % (105 °C, 2 h)
Karsēšanas zudumi	Ne mazāk kā 14,0 % un ne vairāk kā 18,0 % bezūdens vielā (1 000 oC, līdz konstantam svaram)
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼M3

E 559 ALUMĪNIJA SILIKĀTS (KAOLĪNS) [1]

▼B

Sinonīmi	Kaolīns, vieglais vai smagais
Definīcija	Alumīnija hidrosilikāts (kaolīns) ir attīrīti dabiskie baltie māli, kas sastāv no kaolinīta, kālija alumosilikāta, laukšpata un kvarca. Tie nedrīkst būt karsēti (kalcinēti). Neapstrādātos kaolinīta mālos, ko izmanto alumīnija silikāta ražošanā, dioksīnu daudzums nedrīkst pārsniegt līmeni, kas apdraud cilvēka veselību, vai nav derīgs lietošanai pārtikā. Produktam jābūt bez azbesta
Einecs	215-286-4 (kaolinīts)
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$ (kaolinīts)
Molekulmasa	264
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 % (silīcija oksīda un alumīnija oksīda kopējais saturs pēc karsēšanas)
	Silicija oksīds (SiO_2) Starp 45 % un 55 %
	Alumīnija oksīds (Al_2O_3) Starp 30 % un 39 %
Apraksts	Smalks, balts vai pelēkbalts taukains pulveris. Kaolīns sastāv no nesaistītu, brīvi orientētu kaolinīta pārslveida daļiņu agregātiem vai atsevišķām heksagonālām pārslām
Identifikācija	
Almīnija oksīda tests	Iztur testu
Silīcija tests	Iztur testu
Rentgenstaru difrakcija	Raksturīgie maksimumi pie 7,18/3,58/2,38/1,78 Å
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Maksimumi pie 3 700 un 3 620 cm^{-1}

[1] Piemērošanas termiņš: līdz 2014. gada 31. janvārim.

▼B

Tīrība	
Karsēšanas zudumi	No 10 % līdz 14 % (1 000 °C, nemainīga masa)
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,3 %
Skābēs šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 5 %
Kālija oksīds (K_2O)	Ne vairāk kā 5 %
Ogleklis	Ne vairāk kā 0,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 570 TAUKSKĀBES

Sinonīmi	
Definīcija	Lineārās taukskābes, kaprilskābe (C_8), kaprīnskābe (C_{10}), laurīnskābe (C_{12}), miristīnskābe (C_{14}), palmitīnskābe (C_{16}), stearīnskābe (C_{18}), oleīnskābe ($C_{18:1}$)
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Oktānskābe (C_8), dekānskābe (C_{10}), dodekānskābe (C_{10}), tetradekānskābe (C_{14}), heksadekānskābe (C_{16}), oktadekānskābe (C_{18}), 9-oktadekānskābe ($C_{18:1}$)
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 %, izmantojot hromatogrāfiju
Apraksts	Bezkrāsains šķidrums vai balta cietviela, ko iegūst no eļļām vai taukiem
Identifikācija	
Identifikācijas tests	Atsevišķas taukskābes var noteikt, izmantojot skābes vērtību, joda vērtību, gāzes hromatogrāfiju
Tīrība	
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 0,1 %
Nepārziepojamā viela	Ne vairāk kā 1,5 %
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 574 GLIKONSKĀBE

Sinonīmi	D-glikonskābe, dekstronskābe
Definīcija	Glikonskābe ir ūdeni saturošs glikonskābes un glikono-delta-laktona šķīdums
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Glikonskābe
Ķīmiskā formula	$C_6H_{12}O_7$ (glikonskābe)

▼B

Molekulmasa	196,2
Pamatviela	Ne mazāk kā 49,0 % (kā glikonskābe)
Apraksts	Bezkrāsains līdz gaiši dzeltens, dzidrs, sīrupains šķidrums
Identifikācija	
Fenilhidrazīna atvasinājumu veidošanās	Pozitīva. Izveidotais savienojums kūst temperatūrā starp 196 °C un 202 °C, sadaloties
Tīrība	
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 1,0 % 550 °C +/– 20 °C līdz organisko atlieku izzušanai (melnie punkti)
Reducējošā viela	Ne vairāk kā 2,0 % (kā D-glikoze)
Hlorīds	Ne vairāk kā 350 mg/kg
Sulfāts	Ne vairāk kā 240 mg/kg
Sulfīts	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 575 GLIKONSKĀBES DELTA-LAKTONS

Sinonīmi	Glikonolaktons, GDL, D-glikonskābes delta-laktons, delta-glikonolaktons
Definīcija	Glikonskābes delta-laktons ir ciklisks D-glikonskābes 1,5-iekšējais esteris. Ūdens vidē tas hidrolizējas ar līdzsvara šķīdumu, kas sastāv no D-glikonskābes (55 % līdz 66 %) un delta- un gamma-laktoniem
Einecs	202-016-5
Ķīmiskais nosaukums	D-glikono-1,5-laktons
Ķīmiskā formula	$C_6H_{10}O_6$
Molekulmasa	178,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Smalks, balts, kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Glikonskābes fenilhidrazīna atvasinājumu veidošanās	Pozitīva. Izveidotais savienojums kūst temperatūrā starp 196 °C un 202 °C, sadaloties
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Vāji šķīst etanolā
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Reducējošas vielas	Ne vairāk kā 0,5 % (kā D-glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 576 NĀTRIJA GLIKONĀTS

Sinonīmi	D-glikonskābes nātrija sāls
Definīcija	Iegūst fermentācijā vai ķīmiskā katalītiskā oksidēšanā

▼B

Einecs	208-407-7
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija D-glikonāts
Ķīmiskā formula	$C_6H_{11}NaO_7$ (bezūdens)
Molekulmasa	218,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Balts līdz dzeltenbrūns, graudains līdz smalks kristālisks pulveris
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Glikonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Vāji šķīst etanolā
pH	6,5 – 7,5 (10 % šķīdumā)
Tīrība	
Reducējošā viela	Ne vairāk kā 1,0 % (kā D–glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 577 KĀLIJA GLIKONĀTS

Sinonīmi	D-glikonskābes kālija sāls
Definīcija	
Einecs	206-074-2
Ķīmiskais nosaukums	Kālija D-glikonāts
Ķīmiskā formula	$C_6H_{11}KO_7$ (bezūdens) $C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (monohidrāts)
Molekulmasa	234,25 (bezūdens) 252,26 (monohidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % un ne vairāk kā 103,0 % žāvētā viela
Apraksts	Brīvi plūstošs balts līdz dzelteni balts kristālisks pulveris vai granulas bez smaržas
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Glikonāta tests	Iztur testu
pH	7,0–8,3 (10 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens viela: ne vairāk kā 3,0 % (105 °C, 4 h, vakuumā) Monohidrāts: ne mazāk par 6 % un ne vairāk par 7,5 % (105 °C, 4 h, vakuumā)
Reducējošas vielas	Ne vairāk kā 1,0 % (kā D-glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 578 KALCIJA GLIKONĀTS

Sinonīmi	D-glikonskābes kalcija sāls
Definīcija	
Einecs	206-075-8
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija di-D-glikonāts

▼B

Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (bezūdens) $C_{12}H_{22}CaO_{14} \cdot H_2O$ (monohidrāts)
Molekulmasa	430,38 (bezūdens viela) 448,39 (monohidrāts)
Pamatviela	Bezūdens viela: ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % žāvēta viela Monohidrāts: ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % faktiskā viela
Apraksts	Baltas kristāliskas granulas vai pulveris bez smaržas, stabils gaisā
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Glikonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
pH	6,0–8,0 (5 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 3,0 % (105 °C, 16 h) (bezūdens) Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 16 h) (monohidrāts)
Reducējošas vielas	Ne vairāk kā 1,0 % (kā D-glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 579 DZELZS GLIKONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	206-076-3
Ķīmiskais nosaukums	Dzelzs di-D-glikonāta dihidrāts, Dzelzs (II) di-glikonāta dihidrāts
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	482,17
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā
Apraksts	Gaiši dzeltenīgi pelēks vai zaļgani dzeltens pulveris vai granulas ar vāju dedzināta cukura smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst siltā ūdenī. Praktiski nešķīst etanolā
Dzelzs jonu tests	Iztur testu
Glikonskābes fenilhidrazīna atvasinājumu veidošanās	Pozitīva
pH	4–5,5 (10 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 16 h)
Skābeņskābe	Nav konstatējama
Dzelzs (Fe III)	Ne vairāk kā 2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Reducējošas vielas	Ne vairāk kā 0,5 % (kā glikoze)

E 585 DZELZS LAKTĀTS

Sinonīmi	Dzelzs (II) laktāts; Dzelzs (II) 2-hidroksipropanoāts; Propānskābe s 2-hidroksi-dzelzs(2 +) sāls (2:1)
Definīcija	
Einecs	227-608-0
Ķīmiskais nosaukums	Dzelzs 2-hidroksipropanāts
Ķīmiskā formula	$C_6H_{10}FeO_6 \cdot nH_2O$ (n = 2 vai 3)
Molekulmasa	270,02 (dihidrāts) 288,03 (trihidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % bezūdens viela
Apraksts	Zaļgani balti kristāli vai gaiši zaļš pulveris ar vāju raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī. Praktiski nešķīst etanolā
Dzelzs jonu tests	Iztur testu
Laktāta tests	Iztur testu
pH	4–6 (2 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 18 % (100 °C, vakuumā, aptuveni 700 mm Hg)
Dzelzs (Fe III)	Ne vairāk kā 0,6 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 586 4-HEKSILREZORCĪNS

Sinonīmi	4-heksil-1,3-benzdiols; Heksilrezorcīns
Definīcija	
Einecs	205-257-4
Ķīmiskais nosaukums	4-heksilrezorcīns
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{18}O_2$
Molekulmasa	197,24
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % žāvētā viela (4h istabas temperatūrā)
Apraksts	Balts pulveris

▼B

Identifikācija	
Šķīdība	Labi šķīst ēterī un acetonā, ļoti vāji šķīst ūdenī.
Slāpekļsskābes tests	1 ml parauga piesātināta šķīduma pievieno 1 ml slāpekļskābes. Parādās gaiši sarkana krāsa
Broma tests	1 ml parauga piesātināta šķīduma pievieno 1 ml broma reaģentu TS. Dzeltenās nogulsnes izšķīst, veidojot dzeltenu šķīdumu.
Tīrība	
Kušanas intervāls	62 to 67 °C
Skābums	Ne vairāk kā 0,05 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Rezorcīns un citi fenoli	Dažas minūtes krata apmēram 1g parauga ar 50 ml ūdens, filtrē un filtrātam pievieno 3 pilienus dzelzs hlorīda reaģenta. Šķīdums nedrīkst krāsoties sarkans vai zils.
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 3 mg/kg

E 620 GLUTAMĪNSKĀBE

Sinonīmi	L-glutamīnskābe; L-α-aminoglutārskābe
Definīcija	
Einecs	200-293-7
Ķīmiskais nosaukums	L-glutamīnskābe; L-2-aminopentāndiskābe
Ķīmiskā formula	$C_5H_9NO_4$
Molekulmasa	147,13
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Daļēji šķīst ūdenī; praktiski nešķīst etanolā vai ēterī
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	Iztur testu
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 31,5° un + 32,2° Bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs
pH	3,0–3,5 (piesātinātā šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,2 % (80 °C, 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 2,5 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 621 MONONĀTRIJA GLUTAMĀTS

Sinonīmi	Nātrija glutamāts; MSG
Definīcija	
Einecs	205-538-1
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrija L-glutamāta monohidrāts
Ķīmiskā formula	$C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$
Molekulmasa	187,13
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī; praktiski nešķīst etanolā vai ēterī
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	Iztur testu
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 24,8° un + 25,3° Bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs
pH	6,7–7,2 (5 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (98 °C, 5 h)
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 622 MONOKĀLIJA GLUTAMĀTS

Sinonīmi	Kālija glutamāts; MPG
Definīcija	
Einecs	243-094-0
Ķīmiskais nosaukums	Monokālija L-glutamāta monohidrāts
Ķīmiskā formula	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
Molekulmasa	203,24
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī; praktiski nešķīst etanolā vai ēterī
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	Iztur testu

▼B

Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 22,5° un + 24,0° Bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs
pH	6,7–7,3 (2 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,2 % (80 °C, 5 h)
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 623 KALCIJA DIGLUTAMĀTS

Sinonīmi	Kalcija glutamāts
Definīcija	
Einecs	242-905-5
Ķīmiskais nosaukums	Monokalcija di-L-glutamāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1, 2 vai 4)
Molekulmasa	332,32 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 % un ne vairāk kā 102,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī; praktiski nešķīst etanolā vai ēterī
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	Iztur testu
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 27,4° un + 29,2° (kalcija diglutamātam ar n = 4) (bezūdens vielas 10 % šķīdums 2N HCl, 200 mm cilindrs)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 19,0 % (kalcija diglutamātam ar n = 4, Karla Fišera metode)
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 624 MONOAMONIJA GLUTAMĀTS

Sinonīmi	Amonija glutamāts
Definīcija	
Einecs	231-447-1
Ķīmiskais nosaukums	Monoamonija L-glutamāta monohidrāts
Ķīmiskā formula	$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$
Molekulmasa	182,18
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens viela

▼B

Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī; praktiski nešķīst etanolā vai ēterī
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	Iztur testu
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 25,4° un + 26,4° Bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs
pH	6,0–7,0 (5 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (50 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 625 MAGNIJA DIGLUTAMĀTS

Sinonīmi	Magnija glutamāts
Definīcija	
Einecs	242-413-0
Ķīmiskais nosaukums	Monomagnija di-L-glutamāta tetrahidrāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$
Molekulmasa	388,62
Pamatviela	Ne mazāk kā 95,0 % un ne vairāk kā 105,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī; praktiski nešķīst etanolā vai ēterī
Apraksts	Balti vai pelēkbalti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	Iztur testu
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 23,8° un + 24,4° Bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs
pH	6,4–7,5 (10 % šķīdumā)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 24 % (Karla Fišera metode)
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 626 GUANILSKĀBE

Sinonīmi	5'-Guanilskābe
Definīcija	
Einecs	201-598-8

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Guanozīn-5'-monofosforskābe
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{14}N_5O_8P$
Molekulmasa	363,22
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī, praktiski nešķīst etanolā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
pH	1,5–2,5 (0,25 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,5 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 627 DINĀTRIJA GUANILĀTS

Sinonīmi	Nātrija guanilāts, nātrija 5'-guanilāts
Definīcija	

▼M3

Einecs	226-914-1

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija guanozīn-5'-monofosfāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$ (n = ca. 7)
Molekulmasa	407,19 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā, praktiski nešķīst ēterī
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	7,0–8,5 (5 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 N HCl)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 25 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 628 DIKĀLIJA GUANILĀTS

Sinonīmi	Kālija guanilāts, Kalija 5'-guanilāts
Definīcija	
▼M3	
Einecs	221-849-5
▼B	
Ķīmiskais nosaukums	Dikālija guanozīn-5'-monofosfāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$
Molekulmasa	439,40
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, paktiski nešķīst etanolā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
pH	7,0–8,5 (5 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 5% (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 629 KALCIJA GUANILĀTS

Sinonīmi	Kalcija 5'-guanilāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija guanozīn-5'-monofosfāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$
Molekulmasa	401,20 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Vāji šķīst ūdenī
Apraksts	Balti vai pelēkbalti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
pH	7,0–8,0 (0,05 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 23,0 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 630 INOZĪNSKĀBE

Sinonīmi	5'-Inozīnskābe
Definīcija	
Einecs	205-045-1
Ķīmiskais nosaukums	Inozīn-5'-monofosforskābe
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
Molekulmasa	348,21
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
pH	1,0–2,0 (5 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 3,0 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 631 DINĀTRIJA INOZINĀTS

Sinonīmi	Nātrija inozināts, nātrija 5'-inozināts
Definīcija	
Einecs	225-146-4
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija inozīn-5'-monofosfāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$
Molekulmasa	392,17 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā, praktiski nešķīst ēterī
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu

▼B

pH	No 7,0 līdz 8,5
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 28,5 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 632 DIKĀLIJA INOZINĀTS

Sinonīmi	Kālija inozināts, kālija 5'-inozināts
Definīcija	
Einecs	243-652-3
Ķīmiskais nosaukums	Dikālija inozīn-5'-monofosfāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$
Molekulmasa	424,39
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī; praktiski nešķīst etanolā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
pH	7,0–8,5 (5 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 10,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 633 KALCIJA INOZINĀTS

Sinonīmi	Kalcija 5'-inozināts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija inozīn-5'-monofosfāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$
Molekulmasa	386,19 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Šķīdība	Vāji šķīst ūdenī
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas

▼B

Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
pH	7,0–8,0 (0,05 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 23,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 634 KALCIJA 5'-RIBONUKLEOTĪDS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija 5'-ribonukleotīds pamatā ir kalcija inozīn-5'-monofosfāta un kalcija guanozīn-5'-monofosfāta maisījums
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$
Molekulmasa	
Pamatviela	Bezūdens viela satur abas galvenās sastāvdaļas ne mazāk kā 97,0 % un katru sastāvdaļu ne mazāk kā 47,0 % un ne vairāk kā 53 %
Šķīdība	Vāji šķīst ūdenī
Apraksts	Balti vai gandrīz balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
pH	7,0–8,0 (0,05 % šķīdumā)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 23,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 635 DINĀTRIJA 5'-RIBONUKLEOTĪDS

Sinonīmi	Nātrija 5'-ribonukleotīds
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 5'-ribonukleotīds ir dinātrija inozīn-5-monofosfāta un dinātrija guanozīn-5'-monofosfāta maisījums

▼B

Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}N_4O_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
Molekulmasa	
Pamatviela	Bezūdens viela satur abas galvenās sastāvdaļas ne mazāk kā 97,0 % un katru sastāvdaļu ne mazāk kā 47,0 % un ne vairāk kā 53 %
Šķīdība	Šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā, praktiski nešķīst ēterī
Apraksts	Balti vai gandrīz balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	7,0–8,5 (5 % šķīdumā)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 26,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 640 GLICĪNS UN TĀ NĀTRIJA SĀLS

(i) **GLICĪNS**

Sinonīmi	Aminoetiķskābe; glikokols
Definīcija	
Einecs	200-272-2
Ķīmiskais nosaukums	Aminoetiķskābe
Ķīmiskā formula	$C_2H_5NO_2$
Molekulmasa	75,07
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,5 % bezūdens viela
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Aminoskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,2 % (105 °C, 3 h)
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

(ii) **NĀTRIJA GLICINĀTS**

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	227-842-3

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Nātrija glicināts
Ķīmiskā formula	$C_2H_5NO_2$ Na
Molekulmasa	98
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,5 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Aminoskābes tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,2 % (105 °C, 3 h)
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 650 CINKA ACETĀTS

Sinonīmi	Etiķskābe, cinka sāls, dihidrāts
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Cinka acetāta dihidrāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_4$ Zn · $2H_2O$
Molekulmasa	219,51
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % $C_4H_6O_4$ Zn · $2H_2O$
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai smalks pelēkbalts pulveris
Identifikācija	
Acetāta tests	Iztur testu
Cinka tests	Iztur testu
pH	6,0–8,0 (5 % šķīdumā)
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,005 %
Hlorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Sulfāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Sārmu un sārmzemju metāli	Ne vairāk kā 0,2 %
Gaistošu organisko savienojumu piemaisījumi	Iztur testu
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼B

E 900 DIMETILPOLISILOKSĀNS

Sinonīmi	Polidimetilsiloksāns, silikonu šķidrums, silikonu eļļa, dimetilsilikons
Definīcija	Dimetilpolisiloksāns ir pilnībā metilētu lineāru siloksāna polimēru, kas satur vienības, kuras atkārtojas, ar formulu $(CH_3)_2$ SiO un ko stabilizē ar trimetilsiloksi- gala grupas bloķējošajām vienībām ar formulu $(CH_3)_3$, maisījums
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Siloxanes and silicones, di-methyl
Ķīmiskā formula	$(CH_3)_3$-Si-[O-Si$(CH_3)_2]_n$-O-Si$(CH_3)_3$
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 37,3 % un ne vairāk kā 38,5 % kopējā silikona saturs
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains, viskozs šķidrums
Identifikācija	
Relatīvais blīvums (25° C/25 °C)	No 0,964 līdz 0,977
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{25}$ starp 1,400 un 1,405
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Starp divu nātrija hlorīda platēm paraugā esošās šķidrās filmas infrasarkanais spektrs uzrāda relatīvos maksimumus tādos pašos viļņu skaitļos kā atsauces standarta preparātam dimetilpolisiloksānam
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (150 °C, 4h)
Viskozitāte	Ne mazāk kā 1,00 10^{-4} m^2s^{-1} pie 25 °C
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 901 BALTAIS UN DZELTENAIS BIŠU VASKS

Sinonīmi	Baltais vasks, dzeltenais vasks
Definīcija	Dzeltenais bišu vasks ir vasks, ko iegūst, kausējot medus bišu *Apis mellifera* L. šūnas ar karstu ūdeni un tās attīrot no piemaisījumiem Balto bišu vasku iegūst, balinot dzelteno bišu vasku
Einecs	232-383-7
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Dzeltenīgi balti (baltā forma) vai dzeltenīgi līdz pelēcīgi brūni (dzeltenā forma) gabali vai plēksnes ar smalki graudainu un nekristālisku lūzumu un ar patīkamu, medum līdzīgu smaržu
Identifikācija	
Kušanas intervāls	Starp 62 °C un 65 °C

▼B

Relatīvais blīvums	Aptuveni 0,96
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, nedaudz šķīst spirtā, labi šķīst hloroformā un ēterī
Tīrība	
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 17 un ne vairāk kā 24
Pārziepošanas skaitlis	87–104
Peroksīda skaitlis	Ne vairāk kā 5
Glicerīns un citi polioli	Ne vairāk kā 0,5 % (kā glicerīns)
Cerezīns, parafīni un daži citi vaski	Pārnes 3,0 g parauga apaļdibena kolbā, pievieno 30 ml 4 % w/v kālija hidroksīda šķīduma etanolā bez aldehīdiem, un 2 h lēni vāra uz atteces dzesinātāja. Noņem dzesinātāju un nekavējoties ieliek termometru. Kolbu ieliek ūdenī 80°C temperatūrā un ļauj atdzist, nepārtraukti skalinot šķīdumu. Nogulsnes neveidojas, kamēr temperatūta nesasniedz 65°C, taču šķīdums drīkst būt duļķains.
Tauki, Japānas vasks, kolofonijs un ziepes	1 g parauga 30 min vāra ar 35 ml nātrija hidriksīda (1:7) šķidumu, saglabājot tilpumu, reizēm pievienojot ūdeni; maisījumu atdzesē. Vasks atdalās, un šķidrums paliek dzidrs. Auksto maisījumu filtrē, un filtrātu skābina ar hlorūdeņražskābi. Nogulsnes neveidojas.
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 902 KANDELILVASKS

Sinonīmi	
Definīcija	Kandelilvasks ir attīrīts vasks, ko iegūst no kandelilas auga *Euphorbia antisyphilitica* lapām
Einecs	232-347-0
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Ciets, dzeltenīgi brūns, gaismnecaurlaidīgs līdz caurspīdīgs vasks
Identifikācija	
Relatīvais blīvums	Aptuveni 0,98
Kušanas intervāls	Starp 68,5 °C un 72,5 °C
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, šķīst hloroformā un toluolā
Tīrība	
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 12 un ne vairāk kā 22
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 43 un ne vairāk kā 65
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 903 KARNAUBVASKS

Sinonīmi	
Definīcija	Karnaubas vasks ir attīrīts vasks, ko iegūst no Brazīlijas Mart vaska palmas *Copernicia ceriferia* lapu pumpuriem un lapām
Einecs	232-399-4
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Gaiši brūns līdz bāli dzeltens pulveris vai pārslas, vai cieta un viegli lūstoša viela ar sveķainu lūzumu
Identifikācija	
Relatīvais blīvums	Aptuveni 0,997
Kušanas intervāls	Starp 82 °C un 86 °C
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, daļēji šķīst vārošā etanolā, šķīst hloroformā un dietilēterī
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,25 %
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 2 un ne vairāk kā 7
Estera skaitlis	Ne mazāk kā 71 un ne vairāk kā 88
Nepārziepojamā viela	Ne mazāk kā 50 % un ne vairāk kā 55 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 904 ŠELLAKA

Sinonīmi	Balinātā šellaka, baltā šellaka
Definīcija	Šellaka ir attīrīta un balināta šellaka, insekta *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (Fam. *Coccidae*) sveķainā sekrēcija
Einecs	232-549-9
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balinātā šellaka – bālgani, amorfi, graudaini sveķi Bezvaska balinātā šellaka – gaiši dzelteni, amorfi, graudaini sveķi
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī; neierobežoti (lai gan ļoti lēni) šķīst spirtā; nedaudz šķīst acetonā
Skābes vērtība	No 60 līdz 89

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 6,0 % (40 °C, virs silikagela, 15 h)
Kolofonijs	Nekonstatē
Vasks	Balinātā šellaka: ne vairāk kā 5,5 % Bezvaska balinātā šellaka: ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 905 MIKROKRISTĀLISKAIS VASKS

Sinonīmi	Naftas vaski, vaski, kas iegūti no ogļūdeņražu izejvielām, pēc Fišera–Tropša sintēzes metodes iegūtie vaski, sintētiskie vaski, sintētiskais parafīns
Definīcija	No naftas vai sintētiskajām izejvielām iegūtu cietu, piesātinātu ogļūdeņražu attīrīts maisījums
Apraksts	Balts līdz dzintarkrāsas vasks, bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, ļoti nedaudz šķīst etanolā
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{100}$ 1,434-1,448 Alternatīvi $[n]_D^{120}$1,426-1,440
Tīrība	
Molekulmasa	Vidēji ne mazāk kā 500
Viskozitāte	Ne mazāk kā 1,1 × 10^{-5} m^2s^{-1} pie 100 °C Alternatīvi: Ne mazāk kā 0,8 × 10^{-5} m^2s^{-1} pie 120 °C, ja ciets pie 100 °C
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 0,1 %
Oglekļa atomu skaits 5 % no destilācijas temperatūras	Ne vairāk kā 5 % molekulu, kur oglekļa atomu skaits ir mazāks par 25
Krāsa	Iztur testu
Sērs	Ne vairāk par 0,4 masas %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Policikliskie aromātiskie savienojumi	Benzo(a)pirēns ne vairāk kā 50 µg/kg

E 907 HIDROGENĒTS POLI-1-DECĒNS

Sinonīmi	Hidrogenēts polidec-1-ēns, Hidronēts poli-alfa-olefīns
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	$C_{10n}H_{20n+2}$ kur n = 3–6
Molekulmasa	560 (vidēji)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,5% hidrogenēta poli-1-decēna ar šādu oligomēru sadalījumu: C_{30}: 13–37 % C_{40}: 35–70 % C_{50}: 9–25 % C_{60}: 1–7 %

▼B

Apraksts	
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī; vāji šķīst etanolā; šķīst toluolā
Degšana	Deg ar spilgtu liesmu un parafīnam raksturīgu smaržu
Viskozitāte	Starp 5,7 × 10^{-6} un 6,1 × 10^{-6} m^2s^{-1} pie 100 °C
Tīrība	
Savienojumi ar oglekļa atomu skaitu mazāku par 30	Ne vairāk kā 1,5 %
Viegli karbonizējamas vielas	Pēc 10 minūšu kratīšanas vārošā ūdens vannā sērskābes mēģene ar 5 g hidrogenēta poli-1-decēna paraugu neiekrāsojas tumšāka par viegli dzeltenu salmu krāsu
Niķelis	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 912 MONTĀNSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	
Definīcija	Montānskābes un/vai esteri ar etilēnglikolu un/vai 1,3-butāndiolu un/vai glicerīnu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Montānskābes esteri
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Gandrīz baltas līdz dzeltenīgas krāsas pārslas, pulveris, granulas vai tabletes
Identifikācija	
Blīvums	Starp 0,98 un 1,05 (20 °C)
Rasas punkts	Vairāk nekā 77 °C
Tīrība	
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 40
Glicerīns	Ne vairāk kā 1 % (ar gāzes hromatogrāfiju)
Citi polioli	Ne vairāk kā 1 % (ar gāzes hromatogrāfiju)
Cita veida vaski	Neuzrāda (ar diferenciālās skanēšanas kalorimetrijas un/vai infrasarkanās spektroskopijas metodēm)
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Hroms	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 914 OKSIDĒTI POLIETILĒNSVEĶI

Sinonīmi	
Definīcija	Polietilēna vieglas oksidēšanas reakcijas polāri produkti
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Oksidēts polietilēns
Ķīmiskā formula	

▼B

Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Gandrīz baltas pārslas, pulveris, granulas vai tabletes
Identifikācija	
Blīvums	Starp 0,92 un 1,05 (20 °C)
Rasas punkts	Vairāk nekā 95 °C
Tīrība	
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 70
Viskozitāte	Ne mazāk kā 8,1 10^{-5} m^2s^{-1} pie 120 °C
Citu veidu vaski	Nav konstatējami (ar diferenciālās skanēšanas kalorimetrijas un/ vai infrasarkanās spektroskopijas metodēm)
Skābeklis	Ne vairāk kā 9,5 %
Hroms	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 920 L CISTEĪNS

Sinonīmi	
Definīcija	L-cisteīna hidrohlorīds vai L-cisteīna hidrohlorīda monohidrāts. Cilvēka matus nevar izmantot par šīs vielas avotu
Einecs	200-157-7 (bezūdens)
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$ (kur n = 0 vai 1)
Molekulmasa	157,62 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 % un ne vairāk kā 101,5 % bezūdens viela
Apraksts	Balts pulveris vai bezkrāsaini kristāli
Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī un etanolā
Kušanas intervāls	Bezūdens forma kūst pie apmēram 175 °C
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$: starp + 5,0° un + 8,0° or $[\alpha]_D^{25}$: starp + 4,9° un 7,9°
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Starp 8,0 % un 12,0 % Ne vairāk kā 2,0 % (bezūdens forma)
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 0,1 %
Amonija jons	Ne vairāk kā 200 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 1,5 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 927b KARBAMĪDS

Sinonīmi	Urīnviela
Definīcija	
Einecs	200-315-5
Ķīmiskais nosaukums	

▼B

Ķīmiskā formula	CH_4N_2O
Molekulmasa	60,06
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Bezkrāsains līdz balts, prizmatisks, kristālisks pulveris vai mazas baltas lodītes
Identifikācija	
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī Šķīst etanolā
Izgulsnēšana ar slāpekļskābi	Izdarot testu, veidojas baltas kristāliskas nogulsnes
Krāsas reakcija	Izdarot testu, veidojas sarkanīgi violeta krāsa
Kušanas intervāls	132 °C to 135 °C
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1,0 % (105 °C, 1 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Etanolos nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,04 %
Sārmainība	Iztur testu
Amonija jons	Ne vairāk kā 500 mg/kg
Biurets	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 938 ARGONS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-147-0
Ķīmiskais nosaukums	Argons
Ķīmiskā formula	Ar
Atomsvars	40
Pamatviela	Vismaz 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas
Identifikācija	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Metāns un citi ogļūdeņraži	Ne vairāk kā 100 µl/l (aprēķināti kā metāns)

E 939 HĒLIJS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-168-5
Ķīmiskais nosaukums	Hēlijs

▼B

Ķīmiskā formula	He
Atomsvars	4
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas
Identifikācija	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Metāns un citi ogļūdeņraži	Ne vairāk kā 100 µl/l (aprēķināti kā metāns)

E 941 SLĀPEKLIS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-783-9
Ķīmiskais nosaukums	Slāpeklis
Ķīmiskā formula	N_2
Molekulmasa	28
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas
Identifikācija	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Oglekļa monoksīds	Ne vairāk kā 10 µl/l
Metāns un citi ogļūdeņraži	Ne vairāk kā 100 µl/l (aprēķināti kā metāns)
Slāpekļa dioksīds un slāpekļa oksīds	Ne vairāk kā 10 µl/l
Skābeklis	Ne vairāk kā 1 %

E 942 SLĀPEKĻA (I) OKSĪDS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	233-032-0
Ķīmiskais nosaukums	Slāpekļa (I) oksīds
Ķīmiskā formula	N_2O
Molekulmasa	44
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze ar saldenu smaržu
Identifikācija	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Oglekļa monoksīds	Ne vairāk kā 30 µl/l
Slāpekļa dioksīds un slāpekļa oksīds	Ne vairāk kā 10 µl/l

▼B

E 943a BUTĀNS

Sinonīmi	n-Butāns
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Butāns
Ķīmiskā formula	$CH_3CH_2CH_2CH_3$
Molekulmasa	58,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 %
Apraksts	Bezkrāsaina gāze vai šķidrums ar vieglu, raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Tvaika spiediens	108,935 kPa pie 20 °C
Tīrība	
Metāns	Ne vairāk kā 0,15 % v/v
Etāns	Ne vairāk kā 0,5 % v/v
Propāns	Ne vairāk kā 1,5 % v/v
Izobutāns	Ne vairāk kā 3,0 % v/v
1,3-butadiēns	Ne vairāk kā 0,1 % v/v
Mitrums	Ne vairāk kā 0,005 %

E 943b IZOBUTĀNS

Sinonīmi	2-metilpropāns
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	2-metilpropāns
Ķīmiskā formula	$(CH_3)_2CH\ CH_3$
Molekulmasa	58,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 94 %
Apraksts	Bezkrāsaina gāze vai šķidrums ar vieglu, raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Tvaika spiediens	205,465 kPa pie 20 °C
Tīrība	
Metāns	Ne vairāk kā 0,15 % v/v
Etāns	Ne vairāk kā 0,5 % v/v
Propāns	Ne vairāk kā 2,0 % v/v
n-butāns	Ne vairāk kā 4,0 % v/v
1,3-butadiēns	Ne vairāk kā 0,1 % v/v
Mitrums	Ne vairāk kā 0,005 %

▼B

E 944 PROPĀNS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Propāns
Ķīmiskā formula	$CH_3CH_2CH_3$
Molekulmasa	44,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 %
Apraksts	Bezkrāsaina gāze vai šķidrums ar vieglu, raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Vapour pressure	732,910 kPa pie 20 °C
Tīrība	
Metāns	Ne vairāk kā 0,15 % v/v
Etāns	Ne vairāk kā 1,5 % v/v
Izobutāns	Ne vairāk kā 2,0 % v/v
n-butāns	Ne vairāk kā 1,0 % v/v
1,3-butadiēns	Ne vairāk kā 0,1 % v/v
Mitrums	Ne vairāk kā 0,005 %

E 948 SKĀBEKLIS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	231-956-9
Ķīmiskais nosaukums	Skābeklis
Ķīmiskā formula	O_2
Molekulmasa	32
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas
Identifikācija	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Metāns un citi ogļūdeņraži	Ne vairāk kā 100 µl/l (aprēķināti kā metāns)

E 949 ŪDEŅRADIS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	215-605-7
Ķīmiskais nosaukums	Ūdeņradis
Ķīmiskā formula	H_2
Molekulmasa	2

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 99,9 %
Apraksts	Viegli uzliesmojoša gāze bez krāsas un smaržas
Identifikācija	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,005 % v/v
Skābeklis	Ne vairāk kā 0,001 % v/v
Slāpeklis	Ne vairāk kā 0,07 % v/v

E 950 ACESULFĀMS K

Sinonīmi	Acesulfamkālijs, 3,4-dihidro-6-metil-1, 2,3-oksatiazin-4-ona -2,2-dioksīda kālija sāls
Definīcija	
Einecs	259-715-3
Ķīmiskais nosaukums	6-metil-1,2,3-oksatiazin-4(3H)-ona-2,2-dioksīda kālija sāls
Ķīmiskā formula	$C_4H_4KNO_4S$
Molekulmasa	201,24
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % $C_4H_4KNO_4S$ bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris bez smaržas. Aptuveni 200 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī, ļoti vāji šķīst etanolā
Ultravioleto staru absorbcija	Maksimāli 227 ± 2 nm 10 mg šķīdumam 1 000 ml ūdens
Kālija tests	Iztur testu (testē atlikumu, kas iegūts, dedzinot 2 g parauga)
Nogulsnēšanas tests	Dažus pilienus 10 % nātrija kobaltnitrīta šķīduma pievieno tādam šķīdumam, kur 0,2 g parauga izšķīdināts 2 ml etiķskābes un 2 ml ūdens. Iegūst dzeltenas nogulsnes
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 % (105 °C, 2 h)
Organiski piemaisījumi	Atbilst testam 20 mg/kg attiecībā uz UV aktīvajiem komponentiem
Fluorīds	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 951 ASPARTĀMS

Sinonīmi	Aspartilfenilalanīna metilesteris
Definīcija	
Einecs	245-261-3
Ķīmiskais nosaukums	N-L-α-(Aspartil-L-fenilalanīna-1-metilesteris, 3-amino-N-(α-karbometoksifenetil)-sukcīnamīnskābes N-metilesteris
Ķīmiskā formula	$C_{14}H_{18}N_2O_5$
Molekulmasa	294,31

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % $C_{14}H_{18}N_2O_5$ bezūdens vielā
Apraksts	Balts, kristālisks pulveris bez smaržas, ar saldu garšu. Aptuveni 200 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī un etanolā
pH	4,5–6,0 (šķīdumā 1/125)
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$: + 14,5° līdz + 16,5° Nosaka 4 g vielas šķīdumam 100 g 15 N skudrskābes ne vēlāk kā 30 minūtes pēc parauga šķīduma pagatavošanas
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 4,5 % (105 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 % (žāvēta viela)
Caurlaidība	1 % šķīduma 2N sālsskābē caurlaidība, noteikta 1-cm šūnā pie 430 nm ar spektrofotometru, lietojot 2N sālsskābi kā standartšķīdumu, nav mazāka par 0,95 un ir ekvivalenta absorbcijai, kas nav lielāka par aptuveni 0,022 vienībām
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žavēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žavēta viela)
5-Benzil-3,6-diokso-2-piperazīnetiķskābe	Ne vairāk kā 1,5 % (žavēta viela)

E 952 –CIKLĀMSKĀBE UN TĀS Na UN Ca SĀĻI

(i) **CIKLĀMSKĀBE**

Sinonīmi	Cikloheksilsulfāmskābe; ciklamāts
Definīcija	
Einecs	202-898-1
Ķīmiskais nosaukums	Cikloheksilsulfāmskābe; cikloheksilaminosulfāmskābe
Ķīmiskā formula	$C_6H_{13}NO_3S$
Molekulmasa	179,24
Pamatviela	Cikloheksilsulfāmskābe satur ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % $C_6H_{13}NO_3S$ ekvivalenta (aprēķināta bezūdens vielā)
Apraksts	Praktiski bezkrāsains, balts, kristālisks pulveris. Aptuveni 40 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī un etanolā
Nogulsnēšanas tests	Paskābina 2 % šķīdumu ar sālsskābi, pievieno 1 ml aptuveni molāru bārija hlorīda šķīdumu ūdenī un filtrē nogulsnes, ja tās ir radušās. Dzidrajam šķīdumam pievieno 1 ml 10 % nātrija nitrīta šķīdumu. Veidojas baltas nogulsnes.
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 % (105 °C, 1 h)
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (selēns žāvētā vielā)

▼B

Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žavēta viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žavēta viela)
Cikloheksilamīns	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žavēta viela)
Dicikloheksilamīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žavēta viela)
Anilīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žavēta viela)

(ii) **NĀTRIJA CIKLAMĀTS**

Sinonīmi	Ciklamāts; ciklāmskābes nātrija sāls
Definīcija	
Einecs	205-348-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija cikloheksānsulfamāts, nātrija cikloheksilsulfamāts
Ķīmiskā formula	$C_6H_{12}NNaO_3S$ un dihidrāta forma $C_6H_{12}NNaO_3S{\cdot}2H_2O$
Molekulmasa	201,22 (aprēķināta bezūdens viela) 237,22 (aprēķināta hidrētajai formai)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 100 % (žāvētā vielā) Dihidrāts: ne mazāk kā 84 % žāvēta viela
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris, bez smaržas. Aptuveni 30 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, praktiski nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 % (105 °C, 1 h) Ne vairāk kā 15,2 % (105 °C, 2 h) dihidrāta forma
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (selēns žāvēta vielā)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)
Cikloheksilamīns	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Dicikloheksilamīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)
Anilīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

(iii) **KALCIJA CIKLAMĀTS**

Sinonīmi	Ciklamāts; ciklāmskābes kalcija sāls
Definīcija	
Einecs	205-349-4
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija cikloheksānsulfamāts, kalcija cikloheksilsulfamāts
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2{\cdot}\ 2H_2O$
Molekulmasa	432,57
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 100 % (žāvētā vielā)
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai kristālisks pulveris. Aptuveni 30 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, slikti šķīst etanolā

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 % (105 °C, 1 h) Dihidrātam ne vairāk kā 8,5 % (140 °C, 4 h)
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (selēns žāvētā vielā)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)
Cikloheksilamīns	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Dicikloheksilamīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)
Anilīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

E 953 IZOMALTS

Sinonīmi	Hidrogenēta izomaltuloze
Definīcija	Iegūst *Protaminobacter rubrum* dzīvot nespējīgas šūnas fermentatīvi pārveidojot ar saharozi, pēc tam katalītiski hidrogenējot
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Izomalts ir hidrogenētu mono- un disaharīdu maisījums, kura galvenās sastāvdaļas ir disaharīdi: 6-O-α-D-glikopiranozil-D-sorbīts (1,6-GPS) un 1-O-α- D-glikopiranozil-D-mannīta dihidrāts (1,1-GPM)
Ķīmiskā formula	6-O-α-D-glikopiranozil-D-sorbīts: $C_{12}H_{24}O_{11}$ 1-O-α- D-glikopiranozil-D-mannīta dihidrāts: $C_{12}H_{24}O_{11}.2H_2O$
Molekulmasa	6-O-α-D-glikopiranozil-D-sorbīts: 344,3 1-O-α- D-glikopiranozil-D-mannīta dihidrāts: 380,3
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % hidrogenētu mono- un disaharīdu un ne mazāk kā 86 % 6-O-α-D-glikopiranozil-D-sorbīta un 1-O-α-D-glikopiranozil-D-mannīta dihidrāta maisījuma bezūdens vielā
Apraksts	Balta, kristāliska, nedaudz higroskopiska viela, bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, ļoti slikti šķīst etanolā
HPLC tests	Salīdzinājums ar izomalta attiecīgo atsauces standartu liecina, ka testa sķīduma divi galvenie hromatogrammas izdalīšanās laika maksimumi ir līdzīgi diviem galvenajiem maksimumiem, kas iegūti atsauces sķīduma hromatogrammā.
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 7 % (Karla Fišera Metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 % (žāvēta viela)
D-mannīts	Ne vairāk kā 3 %
D-sorbīts	Ne vairāk kā 6 %
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (glikoze žāvēta vielā)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg (žāvēta viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

▼B

E 954 – SAHARĪNS UN TĀ Na, K UN Ca SĀĻI

(i) **SAHARĪNS**

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	201-321-0
Ķīmiskais nosaukums	3-Okso-2,3-dihidrobenzo(d)izotiazol-1,1-dioksīds
Ķīmiskā formula	$C_7H_5NO_3S$
Molekulmasa	183,18
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % un ne vairāk kā 101 % $C_7H_5NO_3S$ (bezūdens vielā)
Apraksts	Bezkrāsas kristāli vai balts kristālisks pulveris, bez smaržas vai ar vāju aromātu. Aptuveni 300 līdz 500 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Slikti šķīst ūdenī, šķīst bāziskos šķīdumos, slikti šķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 % (105 °C, 2 h)
Kušanas intervāls	226 to 230 °C
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 % (žāvēta viela)
Benzo- un salicilskābe	Pie 10 ml saharīna šķīduma ūdenī (1/20), kas paskābināts ar pieciem pilieniem etiķskābes, piepilina trīs pilienus aptuveni molāra dzelzs trihlorīda ūdens šķīduma. Nedrīkst parādīties nogulsnes vai violets krāsojums
o-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
p-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Benzoskābes p-sulfonamīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg (žāvēta viela)
Viegli karbonizējamas vielas	Nekonstatē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

(ii) **NĀTRIJA SAHARĪNS**

Sinonīmi	Saharīns; saharīna nātrija sāls
Definīcija	
Einecs	204-886-1
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija o-benzosulfimīds; 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfanozola nātrija sāls; oksobenzizosulfanozols; 1,2-benzizitiazolīn-3-on-1, 1-dioksīda nātrija sāls dihidrāts
Ķīmiskā formula	$C_7H_4NNaO_3S{\cdot}2H_2O$
Molekulmasa	241,19
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % un ne vairāk kā 101 % $C_7H_4NNaO_3S$ (bezūdens vielā)

▼B

Apraksts	Balti kristāli vai balts kristālisks pulveris, bez smaržas vai ar vāju aromātu. Aptuveni 300 līdz 500 reižu saldāks par saharozi atšķaidītos šķīdumos
Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (120 °C, 4 h)
Benzo- un salicilskābe	Pie 10 ml saharīna šķīduma ūdenī (1/20), kas paskābināts ar pieciem pilieniem etiķskābes, piepilina trīs pilienus aptuveni molāra dzelzs trihlorīda ūdens šķīduma. Nedrīkst parādīties nogulsnes vai violets krāsojums
o-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
p-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Benzoskābes *p*-sulfoamīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg (žāvēta viela)
Viegli karbonizējamas vielas	Nekonstatē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

(iii) **KALCIJA SAHARĪNS**

Sinonīmi	Saharīns; saharīna kalcija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija o-benzosulfimīds; 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfanozola kalcija sāls; oksobenzizosulfanozols; 1,2-benzizitiazolīn-3-on-1,1, 1-dioksīda kalcija sāls hidrāts (2:7)
Einecs	229-349-9
Ķīmiskā formula	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3½H_2O$
Molekulmasa	467,48
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ (bezūdens vielā)
Apraksts	Balti kristāli vai balts kristālisks pulveris, bez smaržas vai ar vāju aromātu. Aptuveni 300 līdz 500 reižu saldāks par saharozi atšķaidītos šķīdumos
Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, šķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 13,5 % (120 °C, 4 h)
Benzo- un salicilskābe	Pie 10 ml saharīna šķīduma ūdenī (1/20), kas paskābināts ar pieciem pilieniem etiķskābes, piepilina trīs pilienus aptuveni molāra dzelzs trihlorīda ūdens šķīduma. Nedrīkst parādīties nogulsnes vai violets krāsojums
o-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
p-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Benzoskābes *p*-sulfoamīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg (žāvēta viela)
Viegli karbonizējamas vielas	Nekonstatē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)

▼B

Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

(iv) **KĀLIJA SAHARĪNS**

Sinonīmi	Saharīns; saharīna kālija sāls
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija o-benzosulfimīds; 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfanozols; 1,2-benzizitiazolīn-3-on-1,1, 1-dioksīda monohidrāta kālija sāls
Ķīmiskā formula	$C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$
Molekulmasa	239,77
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % un ne vairāk kā 101 % $C_7H_4KNO_3S$ (bezūdens vielā)
Apraksts	Balti kristāli vai balts kristālisks pulveris, bez aromāta vai ar vāju aromātu un intensīvu saldu garšu pat ļoti atšķaidītos šķīdumos Aptuveni 300 līdz 500 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8 % (120 °C, 4 h)
Benzo- un salicilskābe	Pie 10 ml saharīna šķīduma ūdenī (1/20), kas paskābināts ar pieciem pilieniem etiķskābes, piepilina trīs pilienus aptuveni molāra dzelzs trihlorīda ūdens šķīduma. Nedrīkst parādīties nogulsnes vai violets krāsojums
o-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
p-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Benzoskābes *p*-sulfoamīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg (žāvēta viela)
Viegli karbonizējamas vielas	Nekonstatē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

E 955 SUKRALOZE

Sinonīmi	4,1′,6'-Trihlorgalaktosaharoze
Definīcija	
Einecs	259-952-2
Ķīmiskais nosaukums	1,6-dihlor-1,6-dideoksi-β-D-fruktofuranozil-4-hlor-4-deoksi-α-D-galaktopiranozīds
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{19}Cl_3O_8$
Molekulmasa	397,64
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$, rēķinot kā bezūdens vielu.
Apraksts	Balts līdz dzeltenbalts kristālisks pulveris, praktiski bez smaržas.

▼B

Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, metanolā un metanolā. Nedaudz šķīst etilacetātā.
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Kālija bromīdā disperģēta parauga infrasarkanais spektrs uzrāda relatīvos maksimumus tādos pašos viļņu skaitļos kā standarta spektrs, kas iegūts, izmantojot sukralozes standartparaugu.
Plānslāņa hromatogrāfija	Testa šķīduma galvenajam plankumam ir tāds pats Rf lielums kā citu hlorētu disaharīdu testā minētajam A standartšķīduma galvenajam plankumam. Šo standartšķīdumu iegūst, izšķīdinot 1,0g sukralozes standartvielas 10 ml metilspirta.
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ + 84,0° līdz + 87,5° aprēķinot bezūdens vielā (10 % w/v šķīdums)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2,0 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,7 %
Citi hlorēti disaharīdi	Ne vairāk kā 0,5 %
Hlorēti monosaharīdi	Ne vairāk kā 0,1 %
Trifenilfosfīna oksīds	Ne vairāk kā 150 mg/kg
Metanols	Ne vairāk kā 0,1 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 957 TAUMATĪNS

Sinonīmi	
Definīcija	
Einecs	258-822-2
Ķīmiskais nosaukums	Taumatīnu iegūst, ekstrahējot ar paskābinātu ūdeni (pH 2,5 līdz 4) *Thaumatococcusdaniellii* (Benth) augļus. Tas sastāv no olbaltumvielām taumatīna I un taumatīna II un nelieliem daudzumiem izmantoto augu sastāvdaļu
Ķīmiskā formula	Polipeptīds no 207 aminoskābēm
Molekulmasa	22209 (taumatīns I) 22293 (taumatīns II)
Pamatviela	Ne mazāk kā 15,1 % slāpekļa žāvētā vielā, kas atbilst ne mazāk kā 93 % olbaltumvielu (N × 6,2)
Apraksts	Krēmkrāsas pulveris bez smaržas. Aptuveni 2 000 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī, nešķīst acetonā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 9 % (105 °C līdz konstantam svaram)
Ogļhidrāti	Ne vairāk kā 3 % (žāvēta viela)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 2 % (žāvēta viela)
Alumīnijs	Ne vairāk kā 100 mg/kg (žāvēta viela)

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopīgais aerobo mikroorganismu skaits	Ne vairāk kā 1 000 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 1 g paraugā

E 959 NEOHESPERIDĪNS DC

Sinonīmi	Neohesperidīna dihidrohalkons, NHDC, Hesperitīna dihidrahalkon-4'-β-neohesperidozīts; Neohesperidīns DC
Definīcija	Iegūts katalītiski hidrogenējot neohesperidīnu
Einecs	243-978-6
Ķīmiskais nosaukums	2-O-α-L-ramnopiranozil-4'-β-D-glikopiranozilhesperetīna dihidrohalkons
Ķīmiskā formula	$C_{28}H_{36}O_{15}$
Molekulmasa	612,6
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % bezūdens viela
Apraksts	Pelēki balts, kristālisks pulveris bez smaržas. Aptuveni 1 000 līdz 1 800 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Labi šķīst karstā ūdenī, ļoti vāji šķīst aukstā ūdenī, praktiski nešķīst ēterī un benzolā
Ultravioleto staru absorbcija maximum	282–283 nm (2 mg šķīdums 100 ml metanolā)
Noija tests (Neu's test)	Izšķīdina aptuveni 10 mg neohesperidīna DC 1 ml metanola, pievieno 1 ml 1 % 2-aminoetildifenilborāta šķīduma metanolā. Veidojas spilgti dzeltena krāsa
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 11 % (105°C, 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 % (žāvēta viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg (žāvēta viela)

E 960 STEVIOLGLIKOZĪDI

Sinonīmi	
Definīcija	Ražošanas process sastāv no divām galvenajām fāzēm: pirmajā fāzē veic *Stevia rebaudiana* Bertoni auga lapu ūdens ekstrakciju, un ekstraktu sākotnēji attīra, izmantojot jonu apmaiņas hromatogrāfiju, lai iegūtu steviolglikozīdu pirmējo ekstraktu; otrajā fāzē steviolglikozīdus rekristalizē no metanola vai metanola ūdens sķīduma, iegūstot galaproduktu, kas sastāv galvenokārt (vismaz 75 %) no steviozīda un/vai rebodiozīda A. Piedevā var būt ražošanas procesa jonu apmaiņā izmantoto sveķu atliekas. Konstatēts, ka ražošanas procesā nelielos daudzumos (0,10–0,37 % w/w) var rasties vairāki citi saistīti steviolglikozīdi, kas dabā nav sastopami *Stevia rebaudiana* augā.

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Steviozīds: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksil]-kaur-16-en-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris Rebodiozīds A: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glucopyranosyl)oksil]kaur-16-en-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris

Ķīmiskā formula

Parastais nosaukums	Formula	Pārrēķina koeficients
Steviols	$C_{20}H_{30}O_3$	1,00
Steviozīds	$C_{38}H_{60}O_{18}$	0,40
Rebodiozīds A	$C_{44}H_{70}O_{23}$	0,33
Rebodiozīds C	$C_{44}H_{70}O_{22}$	0,34
Dulkozīds A	$C_{38}H_{60}O_{17}$	0,40
Rubusozīds	$C_{32}H_{50}O_{13}$	0,50
Steviolbiozīds	$C_{32}H_{50}O_{13}$	0,50
Rebodiozīds B	$C_{38}H_{60}O_{18}$	0,40
Rebodiozīds D	$C_{50}H_{80}O_{28}$	0,29
Rebodiozīds E	$C_{44}H_{70}O_{23}$	0,33
Rebodiozīds F	$C_{43}H_{68}O_{22}$	0,34

Molekulmasa and CAS Nr.

Parastais nosaukums	CAS Numurs	Molekulmasa
Steviozīds	57817-89-7	804,87
Rebodiozīds A	58543-16-1	967,01

Pamatviela:	Ne mazāk kā 95 % steviozīda, rebodiozīdu A, B, C, D, E un F, steviolbiozīda, rubusozīda un dulkozīta žāvētā vielā.
Apraksts	Balts līdz gaiši dzeltens pulveris, aptuveni 200 līdz 300 reižu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Labi līdz nedaudz šķīst ūdenī
Steviozīds un rebodiozīds A	Ievērojot pamatvielas metodes procedūru, hromatogrammā iegūtais galvenais maksimums atbilst steviozīdam vai rebodiozīdam A
pH	4,5–7,0 (šķīdumā 1/100)
Tīrība	
Pelni (kopā)	Ne vairā kā 1 %
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 6 % (105 °C, 2 h)
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 200 mg/kg metanols Ne vairāk kā 5 000 mg/kg etanols
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 961 NEOTAMS

Sinonīmi	N-[N-(3,3-dimetilbutil)-L-α-aspartil]-L-fenilalanīna 1-metilesteris N(3,3-dimetilbutil)-L-aspartil-L-fenilalanīna metilesteris.

▼B

Definīcija	Neotamu iegūst aspartāma reakcijā ar 3,3,-dimetilbutiraldehīdu un ūdeņradi pie paaugstināta spiediena metanola šķīdumā pallādija/oglekļa katalizatora klātbūtnē. To izdala un attīra filtrējot; šim nolūkam var izmantot diatomītu. Pēc šķīdinātāja atdalīšanas destilējot, neotamu mazgā ar ūdeni, izdala centrifugējot un visbeidzot, žāvē vakuumā.
CAS Nr.:	165450-17-9
Ķīmiskais nosaukums	N-[N-(3,3-dimetilbutil)-L-α-aspartil]-L-fenilalanīna 1-metilesteris
Ķīmiskā formula	$C_{20}H_{30}N_2O_5$
Molekulmasa	378,47
Apraksts	Balts vai pelēkbalts pulveris
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % žāvēta viela
Identifikācija	
Šķīdība	4,75 % (masas %) 60 °C temperatūrā ūdenī, šķīst etanolā un etilacetātā
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode, parauga lielums 25 ± 5 mg)
pH	5,0–7,0 (0,5 % ūdens šķīdums)
Kušanas intervāls	81 °C–84 °C
N-[(3,3-dimetilbutil)-L-α-aspartil]-L-fenilalanīns	Ne vairāk kā 1,5 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E962 ASPARTĀMA ACESULFĀMA SĀLS

Sinonīmi	Aspartāma acesulfāms; Aspartāma acesulfāma sāls
Definīcija	Sāli pagatavo, sildot aspartāmu un kālija acesulfāmu attiecībā aptuveni 2:1 (sv./sv.) šķīdumā ar skābu pH un ļaujot kristalizēties. Kāliju un mitrumu aizvada. Produkts ir stabilāks nekā aspartāms vien.
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	L-fenilalanil-2-metil-L-α-asparaginskābes 6-metil-1,2,3–oksatiazīn-4(3H)-on-2,2-dioksīda sāls
Ķīmiskā formula	$C_{18}H_{23}O_9N_3S$
Molekulmasa	457,46
Pamatviela	63,0 % līdz 66,0 % aspartāma (rēķinot uz sausu vielu) un 34,0 % līdz 37,0 % acesulfāma (skābā forma, rēķinot uz sausu vielu).
Apraksts	Balts, kristālisks pulveris bez smaržas.
Identifikācija	
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī; nedaudz šķīst etanolā
Caurlaidība	1 % šķīduma ūdenī gaismas caurlaidība, noteikta 1 cm šūnā pie 430 nm, izmantojot piemērotu spektrofotometru, salīdzināšanai izmantojot ūdeni, nav mazāka par 0,95, kas ir līdzvērtīga absorbcijai, ne lielākai par aptuveni 0,022.
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ + 14,5° līdz + 16,5° Nosaka koncentrācijā 6,2 g 100 mililitros 15 N skudrskābes 30 minūšu laikā pēc šķīduma pagatavošanas. Aprēķināto īpatnējo griešanas leņķi dalīt ar 0,646, lai koriģētu atbilstoši aspartāma saturam aspartāma acesulfāma sālī

▼B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 4 h)
5-Benzil-3,6-diokso-2-piperazīnetiķskābe	Ne vairāk kā 0,5 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼M1

POLIGLICĪTA SĪRUPS E 964

Sinonīmi	Hidrogenētas cietes hidrolizāts, hidrogenētas glikozes sīrups un poliglucīts
Definīcija	Maisījums, kas galvenokārt sastāv no maltīta un sorbīta, mazāk no hidrogenēta oligo- un polisaharīdiem, kā arī no maltrotrīta. To ražo, katalītiski hidrogenējot cietes hidrolizāta maisījumu, kas sastāv no glikozes, maltozes un paaugstinātas glikozes polimēriem, līdzīgi katalītiskajai hidrogenācijai, lai ražotu maltīta sīrupu. Iegūtais sīrups ar jonu apmaiņu tiek atsāļots un sabiezināts līdz vēlamajam līmenim.
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Sorbīts: D-glucīts Maltīts: (α)-D-glikopiranozils-1,4-D-glucīts
Ķīmiskā formula	Sorbīts: $C_6H_{14}O_6$ Maltīts: $C_{12}H_{24}O_{11}$
Molekulmasa	Sorbīts: 182,2 Maltīts: 344,3
Pamatviela	Bez ūdens satur ne mazāk kā 99 % kopējo hidrogenēto saharīdu, ne mazāk kā 50 % paaugstinātas molekulmasas poliolu, ne vairāk kā 50 % maltīta un bez ūdens ne vairāk kā 20 % sorbīta
Apraksts	Bezkrāsains, bez smaržas, dzidrs un viskozs šķidrums
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī un nedaudz šķīst etanolā
Maltīta pārbaude	Iztur pārbaudi
Sorbīta pārbaude	5 g parauga pievieno 7 ml metanola, 1 ml benzaldehīda un 1 ml sālsskābes. Sajauc un maisa ar mehānisko maisītāju līdz kristalizācijas sākumam. Atdala kristālus un izšķīdina 20 ml vāroša ūdens, kam pievienots 1 g nātrija bikarbonāta. Atdala kristālus, skalo 5 ml ūdens un metanola maisījumā (1 pret 2) un ļauj nožūt. Tādā veidā iegūtie monobenzilidīna sorbīta derivāta kristāli kūst no 173 līdz 179 °C.
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 31 % (Karla Fišera metode)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Sulfāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 %
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 965 (i) MALTĪTS

Sinonīmi	D-maltīts; hidrogenēta maltoze
Definīcija	Maltītu iegūst, hidrogenējot D-maltozi. To galvenokārt veido D-maltīts. Var saturēt nelielu sorbīta un saistīto daudzvērtīgie spirtu daudzumu.
Einecs	209-567-0
Ķīmiskais nosaukums	(α)-D-glikopiranozil-1,4-D-glucīts
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Molekulmasa	344,3
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % D-maltīta $C_{12}H_{24}O_{11}$ bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Kušanas intervāls	148–151°C
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ + 105,5° līdz + 108,5° (5 % w/v šķīdums)
Tīrība	
Ūdens šķīduma izskats	Šķīdums ir dzidrs un bezkrāsains
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 1 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 % bezūdens viela
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,1 % glikozes bezūdens vielā
Hlorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg bezūdens viela
Sulfāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg bezūdens viela
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg bezūdens viela
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg bezūdens viela

E 965 (ii) MALTĪTA SĪRUPS

Sinonīmi	Hidrogenēts augstās maltozes-glikozes sīrups; hidrogenēts glikozes sīrups, maltīta šķidrums
Definīcija	Maisījums sastāv galvenokārt no maltīta ar sorbītu un hidrogenētiem oligo- un polisaharīdiem. To ražo, katalītiski hidrogenējot glikozes sīrupu ar augstu maltozes saturu vai hidrogenējot tā atsevišķas sastāvdaļas, ko pēc tam sajauc. Pārdošanai piegādā gan sīrupa veidā, gan kā cietu produktu.
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % kopējo hidrogenēto saharīdu bezūdens vielā un ne mazāk kā 50 % maltīta bezūdens vielā
Apraksts	Dzidri viskozi šķidrumi vai baltas kristāliskas masas bez krāsas un bez smaržas

▼B

Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
HPLC tests	Salīdzinājums ar maltīta attiecīgo atsauces standartu liecina, ka testa sķīduma galvenais hromatogrammas izdalīšanās laika maksimums ir līdzīgs galvenajam maksimumam, kas iegūts atsauces sķīduma hromatogrammā (ISO 10504:1998).
Tīrība	
Ūdens šķīduma izskats	Šķīdums ir dzidrs un bezkrāsains
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 31 % (Karla Fišera metode)
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % glikozes bezūdens vielā
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Hlorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Sulfāts	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 966 LAKTĪTS

Sinonīmi	Laktīts, laktozīts, laktobiozīts
Definīcija	Laktītu ražo, katalītiski hidrogenējot laktozi.
Einecs	209-566-5
Ķīmiskais nosaukums	4-O-β-galaktopiranozil-D-glucīts
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{24}O_{11}$
Molekulmasa	344,3
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā
Apraksts	Kristālisks pulveris vai bezkrāsains šķīdums. Kristāliskais produkts sastopams bezūdens vielas, monohidrāta un dihidrāta veidā. Niķelis tiek izmantots kā katalizators.
Identifikācija	
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ = + 13° līdz + 16° aprēķināta bezūdens vielai (10 % w/v ūdens šķīdums)
Tīrība	
Ūdens saturs	Kristālisks produkts: ne vairāk kā 10,5 % (Karla Fišera metode)
Citi polioli	Ne vairāk kā 2,5 % bezūdens vielai
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,2 % (glikoze žāvētā vielā)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 100 mg/kg (žavēta viela)
Sulfāti	Ne vairāk kā 200 mg/kg(žavēta viela)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 % (žavēta viela)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg (žavēta viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žavēta viela)

▼B

E 967 KSILĪTS

Sinonīmi	Ksilīts
Definīcija	To galvenokārt veido D-ksilīts. Daļu, kas nav D-ksilīts, vaido saistītas vielas, piemēram, L-arabinīts, galaktīts, mannīts, sorbīts.
Einecs	201-788-0
Ķīmiskais nosaukums	D-ksilīts
Ķīmiskā formula	$C_5H_{12}O_5$
Molekulmasa	152,2
Pamatviela	Satur ksilītu ne mazāk kā 98,5 % (bezūdens vielā)
Apraksts	Balts, kristālisks pulveris, praktiski bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī, slikti šķīst etanolā
Kušanas intervāls	92–96 °C
pH	5–7 (10 % w/v ūdens šķīdumā)
Infrasarkanās absorbcijas spektroskopija	Salīdzinājums ar atsauces standartu, t. i., EP vai USP
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 1 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 % (žavēta viela)
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,2 % (glikoze žāvētā vielā)
Citi daudzvērtīgie spirti	Ne vairāk kā 1 % (žavēta viela)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg (žavēta viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žavēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žavēta viela)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 100 mg/kg (žavēta viela)
Sulfāti	Ne vairāk kā 200 mg/kg(žavēta viela)

E 968 ERITRITOLS

Sinonīmi	Mezo-eritrols; Tetrahidroksibutāns; Eritrīts
Definīcija	Iegūst, fermentizējot ogļhidrāta avotu ar drošiem un piemērotiem pārtikas klases osmofīliem raugiem, piemēram, *Moniliella pollinis* vai *Moniliella megachilensis*, ar sekojošu attīrīšanu un žāvēšanu.
Einecs	205-737-3
Ķīmiskais nosaukums	1,2,3,4-Butanetetrols
Ķīmiskā formula	$C_4H_{10}O_4$
Molekulmasa	122,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas
Apraksts	Balti, karstumizturīgi kristāli, bez smaržas, nav higroskopiski, saldums apmēram 60–80 % saharozes saldums.

▼B

Identifikācija	
Šķīdība	Brīvi šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā, nešķīst dietilēterī.
Kušanas intervāls	119–123 °C
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,2 % (70 °C, 6 h, vakuumeksikatorā)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Reducējošas vielas	Ne vairāk kā 0,3 % (kā D-glikoze)
Ribitols un glicerīns	Ne vairāk kā 0,1 %
Svins	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

E 999 KVILAJAS EKSTRAKTS

Sinonīmi	Ziepju mizas ekstrakts, kvilaijas mizas ekstrakts, Panamas mizas ekstrakts, kvilai ekstrakts, Muriljo mizas ekstrakts, Ķīnas mizas ekstrakts
Definīcija	Kvilajas ekstraktu iegūst ar ūdens ekstrakciju no *Quillaia saponaria Molina* vai citām *Quillaia* šķirnēm, kas ir *Rosaceae* dzimtas koki. Tas satur vairākus triterpēnu saponīnus, kas sastāv no kvilajas skābes glikozīdiem. Sastāvā ir arī daži cukuri, ieskaitot glikozi, galaktozi, arabinozi, ksilozi un ramnozi, kā arī tanīns, kalcija oksalāts un citas mazsvarīgākas sastāvdaļas
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Kvilajas ekstrakts pulvera formā ir gaiši brūns ar sārtu nokrāsu. Tas pieejams arī ūdens šķīdumā
Identifikācija	
pH	3,7–5,5 (4 % šķīdumā)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 6,0 % (Karla Fišera metode) (tikai pulveris)
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 1103 INVERTĀZE

Sinonīmi	
Definīcija	Invertāzi ražo no *Saccharomyces cerevisiae*
Einecs	232-615-7
Enzīmu Komisijas Nr.	EC 3.2.1.26
Sistemātiskais nosaukums	β-D-fruktofuranozida fruktohidrolāze

▼B

Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	
Identifikācija	
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais baktēriju skaits	Ne vairāk kā 50 000 kolonijas/g
Salmonella spp.	Nekonstatē 25 g paraugā
Koli baktērijas	Ne vairāk kā 30 kolonijas/g
Escherichia coli	Nekonstatē 25 g paraugā

E 1105 LIZOCĪMS

Sinonīmi	Lizocīma hidrohlorīds; Muramidāze
Definīcija	Lizocīms ir lineārs polipeptīds, kas sastāv no 129 aminoskābēm, un to iegūst no vistu olu baltumiem. Tam pieder fermenta aktivitāte spējā hidrolizēt β(1-4) saites starp baktēriju ārējo membrānu N-acetilmurāmskābi un N-acetilglukozamīnu atsevišķos grampozitīvos organismos. Parasti iegūst kā hlorhidrātu
Einecs	232-620-4
Enzīmu Komisijas Nr.	EC 3.2.1.17
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	Aptuveni 14 000
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 950 mg/g (bezūdens vielā)
Apraksts	Balts pulveris bez aromāta, ar nedaudz saldu garšu
Identifikācija	
Izoelektriskais punkts	10,7
pH	3,0–3,6 (2 % ūdens šķīdumā)
Spektrofotometrija	Absorbcijas maksimums ūdens šķīdumam (25 mg/100 ml) pie 281 nm, minimums pie 252 nm
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 6,0 % (Karla Fišera metode) (tikai pulveris)
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 1,5 %
Slāpeklis	Ne mazāk kā 16,8 % un ne vairāk kā 17,8 %
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais baktēriju skaits	Ne vairāk kā 5×10^4 kolonijas/g
Salmonella spp.	Nekonstatē 25 g paraugā
Staphylococcus aureus	Nekonstatē 1 g paraugā
Escherichia coli	Nekonstatē 1 g paraugā

E 1200 POLIDEKSTROZE

Sinonīmi	Modificētās polidekstrozes
Definīcija	Neregulāri sašūti glikozes polimēri ar dažām sorbitola gala grupām un ar citronskābes vai fosforskābes atlikumiem, kas pievienoti polimēriem ar vienkāršajām vai diestera saitēm. Tos iegūst, kausējot un kondensējot sastāvdaļas, un tie sastāv no aptuveni 90 daļām D-glikozes, 10 daļām sorbitola un 1 daļas citronskābes vai 0,1 daļas fosforskābes. Polimēros dominē 1,6-glikozīdā saite, bet ir arī citas saites. Produkti satur mazus brīvās glikozes, sorbitola, levoglukozāna (1,6-anhidro-D-glikoze) un citronskābes apjomus, un tos var neitralizēt ar jebkuru pārtikas skābi un/vai atkrāsot un dejonizēt turpmākai attīrīšanai. Produktus var arī daļēji hidrogenēt ar Reneja niķeļa katalizatoru, lai samazinātu atlikušo glikozi. Polidekstroze-N ir neitralizēta polidekstroze
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 % polimēra saturs, rēķinot uz bezpelnu un bezūdens vielu
Apraksts	Balta līdz gaiši dzeltenbrūna cietviela. Polidekstrozes šķīst ūdenī, veidojot dzidru, bezkrāsainu līdz salmu krāsas šķīdumu
Identifikācija	
Cukura tests	Iztur testu
Reducējošo cukuru tests	Iztur testu
pH	Starp 2,5 un 7,0 attiecībā uz polidekstrozi (10 % šķīdums) Starp 5,0 un 6,0 attiecībā uz polidekstrozi-N (10 % šķīdums)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 4,0 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,3 % polidekstroze Ne vairāk kā 2,0 % polidekstroze N
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg hidrogenētās polidekstrozes
1,6-anhidro-D-glikoze	Ne vairāk kā 4,0 % žavēta viela bez pelniem
Glikoze un sorbīts	Ne vairāk kā 6,0 % žavēta viela bez pelniem; glikozi un sorbītu nosaka atsevišķi
Maksimālā molekulmasa	Negatīvs tests uz polimēriem, kuru molekulmasa ir lielāka nekā 22 000

▼B

5-Hidroksimetilfurfurols	Ne vairāk kā 0,1 % polidekstroze Ne vairāk kā 0,05 % polidekstroze N
Svins	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

E 1201 POLIVINILPIROLIDONS

Sinonīmi	Povidons; PVP; Šķīstošais polivinilpirolidons
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Polivinilpirolidons, poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilēns]
Ķīmiskā formula	$(C_6H_9NO)_n$
Vidējā molekulmasa	Ne mazāk kā 25 000
Pamatviela	Ne mazāk kā 11,5 % un ne vairāk kā 12,8 % slāpekļa (N) bezūdens vielā
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī un etanolā. Nešķīst ēterī
pH	3,0–7,0 (5 % šķīdumā)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 5% (Karla Fišera metode)
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 0,1 %
Aldehīds	Ne vairāk kā 500 mg/kg (kā acetaldehīds)
Nesaistīts N-vinilpirolidons	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Hidrazīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1202 POLIVINILPOLIPIROLIDONS

Sinonīmi	Krospovidons; šķērssūtais polividons; nešķīstošais polivinilpirilidons
Definīcija	Polivinilpolipirolidons ir šķērssūta poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilēns]. To iegūst, polimerizējot N-vinil-2-pirolidonu kaustiskā katalizatora vai N, N'-divinilimidazolidona klātbūtnē. Sakarā ar to, ka polivinilpirolidons nešķīst nevienā parastā šķīdinātājā, nav iespējams analītiski noteikt molekulmasu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Polivinilpirolidons; poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilēns]
Ķīmiskā formula	$(C_6H_9NO)_n$
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 11 % un ne vairāk kā 12,8 % slāpekļa (N) bezūdens vielā
Apraksts	Balts higroskopisks pulveris ar vāju smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā un ēterī

▼B

pH	5,0–8,0 (1 % suspensija ūdenī)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 6 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,4 %
Ūdenī šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 1 %
Nesaistīts N-vinilpirolidons	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Nesaistīts N,N'- divinilimidazolidons	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1203 POLIVINILSPIRTS

Sinonīmi	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 0,25g 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 0,01g 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 0,5g 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 Da
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,1 %
Estera skaitlis	No 125 līdz 153 mg KOH/g
Hidrolīzes pakāpe	86,5–89,0 %
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 3,0
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 1,0 % metanols, 1,0 % metilacetāts
pH	5,0–6,5 (4 % šķīdums)
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 5,0 % (105 °C, 3 h)
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 1,0 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

E 1204 PULLULĀNS

Sinonīmi	
Definīcija	Lineārs, neitrāls glikāns, kas sastāv galvenokārt no maltotriozes atlikumiem, kas savienoti ar 1-6 glikozīdām saitēm. To iegūst fermentācijas procesā no pārtikas cietes hidrolizāta, izmantojot tādu Aureobasidium pullulans celmu, kas neproducē toksīnus. Pēc fermentācijas mikroorganismu šūnas atdala ar mikrofiltrāciju, filtrātu termiski sterilizē, bet krāsvielas un citus piemaisījumus atdala ar adsorbciju un izmantojot jonu apmaiņas hromatogrāfiju
Einecs	232-945-1
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekulmasa	
Pamatviela	Sausā vielā ne mazāk kā 90 % glikāna
Apraksts	Balts vai dzeltenbalts pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, praktiski nešķīst etanolā
pH	5,0–7,0 (10 % šķīdums)
Izgulsnēšanās ar polietilēna glikolu 600	10 ml 2 % pullulana ūdens šķīduma pievieno 2 ml polietilēnglikola 600. Veidojas baltas nogulsnes
Depolimerizācija ar pullulanāzi	Sagatavo divas mēģenes ar 10 ml 10 % pullulana šķīduma katrā. Vienā mēģenē pievieno 0,1 ml pullulanāzes šķīduma ar aktivitāti 10 vienības/g, bet otrā mēģenē 0,1 ml ūdens. Pēc apm. 20 min inkubācijas 25 °C temperatūrā ar pullulanāzi apstrādātā šķīduma viskozitāte ir redzami mazāka par neapstrādātā šķīduma viskozitāti.
Viskozitāte	100–180 mm^2/s (10 % w/w ūdens šķīdums 30 °C)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 6 % (90 °C, spiediens ne lielāks par 50 mmHg, 6 h)
Mono-, di- un oligosaharīdi	Ne vairāk kā 10 % (kā glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
Koli baktērijas	Nekonstatē 25 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 25 g paraugā

E 1205 METAKRILĀTA BĀZES KOPOLIMĒRS

Sinonīmi	Metakrilāta bāzes kopolimērs; aminometakrilāta kopolimērs; aminoalkilmetakrilāta kopolimērs E; butilmetakrilāts; dimetilaminoetilmetakrilāts; metila metakrilāta polimērs; butila metakrilāts; metila metakrilāts; dimetilaminoetilmetakrilāta polimērs
Definīcija	Metakrilāta bāzes kopolimēru ražo termiski kontrolētā monomēru metila metakrilāta, butila metakrilāta un dimetilaminoetila metakrilāta polimerizācijā, ko izšķīdina propān-2-olā, izmantojot brīvo radikāļu atdeves iniciācijas sistēmu. Par ķēdes modificējošo aģentu izmanto alkilmerkaptānu. Cieto polimēru samaļ (pirmais sasmalcināšanas posms), tad ekstrahē un granulē vakuumā, lai atdalītu gaistošo komponentu atliekas. Iegūtās granulas pārdod, kādas tās ir, vai maļ otrreiz (mikronizēšana).

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Poli(butilmetakrilāt-*co*-(2-dimetilaminoetil)metakrilāt-*co*-metilmetakrilāts) 1:2:1
Ķīmiskā formula	Poly[(CH_2:C(CH_3)CO_2(CH_2)$_2$N(CH_3)$_2$)-co-(CH_2:C(CH_3)CO_2CH_3)-co-(CH_2:C(CH_3)CO_2(CH_2)$_3CH_3$)]
Vidējā Molekulmasa aprēķināta, izmantojot gelhromatogrāfiju	Aptuveni 47 000 g/mol
Pulvera daļiņu izmērs (izmantojot veido filmu)	< 50 μm vairāk nekā 50 % < 0,1 μm 5,1–5,5 %
Pamatviela: *(saskaņā ar Ph. Eur. 2.2.20 "Potentiometric titration")*	20,8–25,5 % dimetilaminoetil (DMAE) grupas žāvētā vielā
Apraksts	Granulas ir bezkrāsainas vai ar dzeltenu nokrāsu, pulveris ir balts
Identifikācija	
Infrasarkanās absorbcijas spektroskopija	Jānosaka
12,5 % propān-2-ola un acetona 60:40 (w/w) šķīduma viskozitāte	3–6 mPa.s
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$ 1,380–1,385
Šķīdība	1 g izšķīst 7 g metanola, etanola, propān-2-ola, dihlormetāna, sālsskābes 1N šķīdumā. Nešķīst petroēterī
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 3H)
Sārmu vērtība	162–198 mg KOH/ g žāvētā vielā
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Monomēru atliekas	Butilmetakrilāts < 1 000 mg/kg Metilmetakrilāts < 1 000 mg/kg Dimetilaminoetilmetakrilāts < 1 000 mg/kg
Šķīdinātāju atliekas	Propān-2-ols < 0,5 % Butanols < 0,5 % Metanols < 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Varš	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 1404 OKSIDĒTĀ CIETE

Sinonīmi	
Definīcija	Oksidētā ciete ir ciete, kas apstrādāta ar nātrija hipohlorītu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	

▼B

Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Karboksila grupas	Ne vairāk kā 1,1 % bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1410 MONOCIETES FOSFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Monocietes fosfāts ir ciete, kas esterificēta ar ortofosforskābi vai nātriju, vai kālija ortofosfātu, vai nātrija tripolifosfātu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Fosfāta atlikums	Ne vairāk kā 0,5 % (kā P) kviešu un kartupeļu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 0,4 % (kā P) citām cietēm, bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1412 DICIETES FOSFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Dicietes fosfāts ir ciete, kas šķērsšūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Fosfāta atlikums	Ne vairāk kā 0,5 % (kā P) kviešu un kartupeļu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 0,4 % (kā P) citām cietēm, bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1413 FOSFATĒTAIS DICIETES FOSFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Fosfatētais dicietes fosfāts ir ciete, kas pakļauta tādām apstrādēm, kādas aprakstītas attiecībā uz monocietes fosfātu un uz dicietes fosfātu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas

▼B

Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Fosfāta atlikums	Ne vairāk kā 0,5 % (kā P) kviešu un kartupeļu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 0,4 % (kā P) citām cietēm, bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1414 ACETILĒTAS DICIETES FOSFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Acitelētas dicietes fosfāts ir ciete, kas šķērsšūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu un esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu vai vinilacetātu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 % uz bezūdens bāzes
Fosfāta atlikums	Ne vairāk kā 0,14 % (kā P) kviešu un kartupeļu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 0,04 % (kā P) citām cietēm, bezūdens viela
Vinilacetāts	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg uz bezūdens bāzes
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1420 ACETILĒTĀ CIETE

Sinonīmi	Cietes acetāts
Definīcija	Acetilētā ciete ir ciete, kas esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu vai vinilacetātu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 % uz bezūdens bāzes
Vinilacetāts	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg uz bezūdens bāzes
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1422 ACETILĒTAIS DICIETES ADIPĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Acetilētais dicietes adipāts ir ciete, kas šķērssūta ar adipīnskābes anhidrīdu un esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas

▼B

Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 % uz bezūdens bāzes
Adipātgrupas	Ne vairāk kā 0,135 % uz bezūdens bāzes
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1440 HIDROKSIPROPILCIETE

Sinonīmi	
Definīcija	Hidroksipropilciete ir ciete, kas esterificēta ar propilēna oksīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Hidroksipropila grupas	Ne vairāk kā 7,0 % uz bezūdens bāzes
Propilēna hlorhidrīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

▼B

E 1442 HIDROKSIPROPILDICIETES FOSFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Hidroksipropildicietes fosfāts ir ciete, kas šķērsšūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu un esterificēta ar propilēna oksīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Hidroksipropila grupas	Ne vairāk kā 7,0 % uz bezūdens bāzes
Fosfāta atlikums	Ne vairāk kā 0,14 % (kā P) kviešu un kartupeļu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 0,04 % (kā P) citām cietēm, bezūdens viela
Propilēna hlorhidrīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1450 CIETES NĀTRIJA OKTENILSUKCINĀTS

Sinonīmi	SSOS
Definīcija	Cietes nātrija oktenilsukcināts ir ciete, kas esterificēta ar oktenilsukcīnanhidrīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas

▼B

Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Oktenilsukcinātgrupas	Ne vairāk kā 3 % bezūdens viela
Oktenilsukcinskābes atlikums	Ne vairāk kā 0,3 % bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1451 ACETILĒTA OKSIDĒTĀ CIETE

Sinonīmi	
Definīcija	Acetilēta oksidētā ciete ir ciete, kas apstrādāta ar nātrija hipohlorītu un pēc tam esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Karboksila grupas	Ne vairāk kā 1,3 % bezūdens viela
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 % uz bezūdens bāzes
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1452 CIETES ALUMĪNIJA OKTENILSUKCINĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Cietes alumīnija oktenilsukcināts ir ciete, kas esterificēta ar oktenilsukcinātanhidrīdu un apstrādāta ar alumīnija sulfātu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 21,0 %
Oktenilsukcinātgrupas	Ne vairāk kā 3 % bezūdens viela
Oktenilsukcinskābes atliekas	Ne vairāk kā 0,3 % bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 0,3 % bezūdens viela

E 1505 TRIETILCITRĀTS

Sinonīmi	Etilcitrāts
Definīcija	
Einecs	201-070-7
Ķīmiskais nosaukums	Trietil-2-hidroksipropān-1,2,3-trikarboksilāts
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{20}O_7$
Molekulmasa	276,29
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Praktiski bezkrāsains eļļains šķidrums bez smaržas
Identifikācija	
Relatīvais blīvums (25 °C/25 °C)	1,135-1,139

▼B

Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$: 1,439–1,441
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,25 % (Karla Fišera metode)
Skābums	Ne vairāk kā 0,02 % (kā citronskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1517 GLICERILDIACETĀTS

Sinonīmi	Diacetīns
Definīcija	Glicerildiacetāts galvenokārt sastāv no glicerīna 1, 2- un 1,3-diacetātu maisījuma ar nelielu mono- un tri-esteru daudzumu
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Glicerildiacetāts; 1,2,3-propanetriola diacetāts
Ķīmiskā formula	$C_7H_{12}O_5$
Molekulmasa	176,17
Pamatviela	Vismaz 94,0 %
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains, higroskopisks, diezgan eļļains šķidrums ar vieglu, taukainu smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī. Samaisāms ar etanolu
Glicerīna tests	Iztur testu
Acetāta tests	Iztur testu
Relatīvais blīvums (20 °C/20 °C)	1,175–1,195
Vārīšanās intervāls	Starp 259 un 261 °C
Tīrība	
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 0,02 %
Skābums	Ne vairāk kā 0,4 % (kā etiķskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1518 GLICERĪNA TRIACETĀTS

Sinonīmi	Triacetīns
Definīcija	
Einecs	203-051-9
Ķīmiskais nosaukums	Gricerīna triacetāts
Ķīmiskā formula	$C_9H_{14}O_6$
Molekulmasa	218,21
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 %
Apraksts	Bezkrāsains, nedaudz eļļains šķidrums ar viegli taukainu smaržu

▼B

Identifikācija	
Acetāta tests	Iztur testu
Glicerīna tests	Iztur testu
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{25}$ starp 1,429 un 1,431
Relatīvais blīvums (25 °C/25 °C)	Starp 1,154 un 1,158
Vārīšanās intervāls	Starp 258 °C un 270 °C
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,02 % (kā citronskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1519 BENZILSPIRTS

Sinonīmi	Fenilkarbinols; Fenilmetilspirts; benzolmetanols; Alfahidroksiltoluols
Definīcija	
Einecs	
Ķīmiskais nosaukums	Benzilspirts; Fenilmetanols
Ķīmiskā formula	C_7H_8O
Molekulmasa	108,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 %
Apraksts	Bezkrāsains, dzidrs šķidrums ar vāju aromātisku smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā un ēterī
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$ 1,538–1,541
Relatīvais blīvums (25 °C/25 °C)	1,042–1,047
Peroksīdu tests	Iztur testu
Distilācijas intervāls	Ne mazāk kā 95 % v/v destilējas 202 līdz 208 °C temperatūrā
Tīrība	
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 0,5
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,2 % v/v (kā benzaldehīds)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1520 PROPĀN-1,2-DIOLS

Sinonīmi	Propilēnglikols
Definīcija	
Einecs	200-338-0
Ķīmiskais nosaukums	1,2-dihidroksipropāns
Ķīmiskā formula	$C_3H_8O_2$
Molekulmasa	76,10

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains, higroskopisks, viskozs šķidrums
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā un acetonā
Relatīvais blīvums (20 °C/20 °C)	1,035–1,040
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$: 1,431–1,433
Tīrība	
Destilācijas tests	99,5 % destilējas 185 °C–189 °C temperatūrā. Atlikušie 0,5 % lielākoties ir propilēnglikola dimēru un trimēru atliekas.
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,07 %
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 1,0 % (Karla Fišera metode)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1521 POLIETILĒNGLIKOLS

Sinonīmi	PEG, makrogols, polietilēnoksīds
Definīcija	Etilēnoksīda 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	$(C_2H_4O)_n H_2O$ (n = etilēnoksīda vienību skaits, kas atbilst molekulmasai 6 000, aptuveni 140)
Vidējā molekulmasa	380–9 000 Da
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 intervāls	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: 105–130 mPa.s pie 20 °C PEG 3000: 75–100 mPa.s pie 20 °C PEG 3350: 83–120 mPa.s pie 20 °C PEG 4000: 110–170 mPa.s pie 20 °C PEG 6000: 200–270 mPa.s pie 20 °C

▼B

	PEG 8000: 260–510 mPa.s pie 20 °C
	Polietilēnglikolam, kura vidējā molekulmasa ir lielāka nekā 400, viskozitāti nosaka 50 % m/m kandidātvielas šķīdumam ūdenī
Šķīdība	PEG 400 viegli sajaucas ar ūdeni, ļoti labi šķīst acetonā, spirtā un metilēnhlorīdā, gandrīz nešķīst taukvielās un minerāleļļās
	PEG 3000 un PEG 3350: ļoti labi šķīst ūdenī un metilēnhlorīdā, ļoti vāji šķīst spirtā, gandrīz nešķīst taukvielās un minerāleļļās
	PEG 4000, PEG 6000 un PEG 8000: ļoti labi šķīst ūdenī un metilēnhlorīdā, gandrīz nešķīst spirtā un taukvielās, un minerāleļļās.
Tīrība	
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 % w/w atsevišķi vai kopā
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg