

Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis

L 83



Izdevums
latviešu valodā

Tiesību akti

55. sējums
2012. gada 22. marts

Saturs

II Nelegislatīvi akti

REGULAS

- ★ 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 specififikācijas ⁽¹⁾ 1

Cena: EUR 9

⁽¹⁾ Dokuments attiecas uz EEZ

LV

Tiesību akti, kuru virsraksti ir gaišajā drukā, attiecas uz kārtējiem jautājumiem lauksaimniecības jomā un parasti ir spēkā tikai ierobežotu laika posmu.

Visu citu tiesību aktu virsraksti ir tumšajā drukā, un pirms tiem ir zvaigznīte.

II

(Nelegislatīvi akti)

REGULAS

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 glazētājielas 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.
- (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 nesēj Bentonīts (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 ⁽⁷⁾. 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 JECFA 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 (ii)) 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

⁽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.⁽⁷⁾ 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.

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 lestādes neseno ieteikumu par arsēna uzņemšanas samazināšanu – it īpaši neorganiskā formā ⁽¹⁾. 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.
- (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 ⁽²⁾ patlaban ir uzskaitītas ar dažādiem nosaukumiem (karboksimetilceluloze (E 466), šķērsšūtā 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 jāno-

saka 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 specifika-cijas, jo šo konkrēto lietošanas veidu lestāde atzinusi par nekaitīgu ⁽³⁾. Etanola izmantošana propān-2-ola vietā želena sveķu (E 418) ražošanā būtu jāatļauj gadījumos, kad galaprodukts joprojām atbilst visām pārējām specifika-cijām un metanols rada mazākas bažas attiecībā uz nekaitīgumu.
- (14) Būtu jānorāda krāsvielas daudzums procentos košenilā, karmīnskābē, karmīnos (E 120), jo šai krāsvielai ir jāpie-mēro maksimālie daudzumi.
- (15) Karotīnu (E 160 a) apakšskategoriju 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.
- (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 jākorrigē alfa-tokoferola (E 307) pašreizējā īpatnējās absorbcijas vērtība, turklāt sorbīnskābes (E 200) sublimā-cijas temperatūra vairs nav piemērots rādītājs, tāpēc tā būtu jāaizstāj ar “šķīdības testu”. Nizīna (E 234) un nata-micīna (E 235) ražošanai izmantoto baktēriju avotu specifikācija būtu jāatjaunina saskaņā ar pašreizējo takso-nomijas 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.

⁽¹⁾ EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM); Scientific Opinion on Arsenic in Food. EFSA Journal 2009; 7(10):1351.

⁽²⁾ OV L 61, 18.3.1995., 1. lpp.

⁽³⁾ 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.

- (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 spēkā 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 lomas 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.
- (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⁽⁴⁾, 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⁽⁵⁾, 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 specififikācijas 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 specififikācijas, 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⁽⁶⁾, 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*⁽⁷⁾. Būtu jāatjaunina arī pašreizējais reducējošās vielas maksimālā vērtība piedevā glikonskābē (E 574), jo šī robežvērtība nav tehniski īstenojama. Pašreizējā metode, kuras pamatā ir “žāvēšanas zudumi” un ko izmanto, lai novērtētu ksilita (E 967) ūdens saturu, būtu jāaizstāj ar piemērotāku metodi.
- (29) Šajā regulā nebūtu jāpārņem piedevas kandelilvaska (E 902) pašreizējās specififikācijas, jo tās ir neprecīzas. Attiecībā uz dihidrogēndifosfātu (E 450 (vii)) būtu jāizlabo pašreizējais ieraksts par P₂O₅ saturu.
- (30) Pašreizējā ierakstā par taumatīna (E 957) “pamatvielu” būtu jākorrigē 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⁽⁸⁾. Steviolglikozīdiem piešķirts numurs E 960, un to

(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, Flavours, 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.

(4) OV L 80, 26.3.2010., 28. lpp.

(5) OV L 364, 20.12.2006., 5. lpp.

(6) WHO Technical Report Series, Nr. 956, 2010.

(7) EP 7.0, 2. sējums, 2415.–2416. lpp.

(8) 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.

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 Kvilaļas 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 molekulas 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 molekulas masu (Mw). Būtu attiecīgi jāpielāgo polivinilpirolidona (E 1201) specifikācijas.

(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 jākorrigē un jāpārsauc par "destilācijas testu".

(37) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Pārtikas aprītes 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.

Briselē, 2012. gada 9. martā

Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs

José Manuel BARROSO

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 sakņņus. 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-butanolu, 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 %.

$E_{1cm}^{1\%}$ 1 607 pie ≈ 426 nm etanolā

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

Kadmījs 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)izoaloksazīns

Ķīmiskā formula $\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_4\text{O}_6$

Molekulmasa 376,37

Pamatviela Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 328 pie ≈ 444 nm ūdens šķīdumā

Apraksts

Dzeltens līdz oranždzeltens kristālisks pulveris ar vāju aromātu

Identifikācija

Spektrometrija

$$\left. \begin{array}{l} A_{375}/A_{267} \text{ attiecība ir starp} \\ 0,31 \text{ un } 0,33 \\ \\ A_{444}/A_{267} \text{ attiecība ir starp} \\ 0,36 \text{ un } 0,39 \end{array} \right\} \text{ ūdens šķīdumā}$$
Maksimums ūdenī pie $\approx 375 \text{ nm}$

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)

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

Kadmijijs

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

Einacs

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 $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$ aprēķināto krāsvielu kopīgais saturs ne mazāk kā 95 % $E_{1cm}^{1\%}$ 250 pie $\approx 375 \text{ nm}$ ūdens šķīdumā

Apraksts

Dzeltens līdz oranždzeltens higroskopisks pulveris ar vāju aromātu

Identifikācija

Spektrometrija

$$\left. \begin{array}{l} A_{375}/A_{267} \text{ attiecība ir starp} \\ 0,30 \text{ un } 0,34 \\ \\ A_{444}/A_{267} \text{ attiecība ir starp} \\ 0,35 \text{ un } 0,40 \end{array} \right\} \text{ ūdens šķīdumā}$$
Maksimums ūdenī pie $\approx 375 \text{ nm}$

Īpatnējā griešana

 $[\alpha]_D^{20}$ 5 M HCl šķīdumā ir starp $+ 38^\circ$ un $+ 42^\circ$ **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)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmījs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 102 TARTRAZĪNS**Sinonīmi**

CI Pārtikas dzeltenais 4

Definīcija

Tartrazīnu iegūst no 4-amino- benzolsulfonskābes, kuru diazotizē, izmantojot sāļsskābi un nātrija nitrītu. Diazosavienojumu pēc tam apvieno ar 4,5-dihidro-5-okso-1-(4-sulfofenil)-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 % $E_{1cm}^{1\%}$ 530 pie $\approx$ 426 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Gaiši oranžs pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Dzeltens
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie $\approx$ 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-hidrazinobenzolsulfoskābe	} Kopā ne vairāk kā 0,5 %
4-aminobenzol-1-sulfoskābe	
5-okso-1-(4-sulfofenil)-2-pirazolīn-3-karbonskābe	
4,4'-diazaminodi(benzolsulfonskābe)	
tetrahidroksidzintarskābe	
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
Kadmijijs	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 trisulfonātiem 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

 $C_{18}H_{19}N Na_2O_8S_2$ (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

Dzeltenis pulveris vai granulas

Ūdens šķīduma izskats

Dzeltenis

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums etiķskābes ūdens šķīdumā (pH 5) pie ≈ 411 nm**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
<i>Einecs</i>	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 % $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 555 pie $\approx$ 485 nm ūdens šķīdumā ar pH 7
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'-diazaminodi(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 <i>Dactylopius coccus</i> 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 karminātu vai nelielu nesaistītu alumīnija katjonu atlikumu
Krāsu indeksa numurs	75470
<i>Einecs</i>	Košēnils: 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 sālskābē pie ≈ 494 nm (karmīnskābe) E_{1cm}^{1%} 139 maksimums pie aptuveni 494 nm atšķaidītā sālskābē (karmīnskābe)
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	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

<i>Einecs</i>	222-657-4
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrijs 4-hidroksi-3-(4-sulfonato-1-naftilazo)-naftalīn-1-sulfonāts
Ķīmiskā formula	C ₂₀ H ₁₂ N ₂ Na ₂ O ₇ S ₂
Molekulmasa	502,44
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrijs sāls) ne mazāk kā 85 % E _{1cm} ^{1%} 510 pie ≈ 516 nm ūdens šķīdumā
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
Kadmijijs	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 trinātrijs 2-hidroksi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalīn-3,6-disulfonāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrijs hlorīdu un/vai nātrijs 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 % $E_{1cm}^{1\%}$ 440 pie $\approx$ 520 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Sarkanīgi brūns pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Sarkans
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie $\approx$ 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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 124 KUMAČS 4R, KOŠINELA SARKANAIS A

Sinonīmi	CI Pārtikas sarkanaiss 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 sāli. Kumačs 4R aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	16255
<i>Einecs</i>	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
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 80 % $E_{1cm}^{1\%}$ 430 pie $\approx$ 505 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Sarkanīgs pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Sarkans
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie $\approx$ 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
Kadmijijs	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-tetraiod-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-tetraiod-3-oksido-6-oksoksantēn-9-il)benzoāta monohidrāts
Ķīmiskā formula	C ₂₀ H ₆ I ₄ Na ₂ O ₅ H ₂ O
Molekulmasa	897,88
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā bezūdens nātrija sāls) ne mazāk kā 87 % $E_{1cm}^{1\%}$ 1 100 pie $\approx$ 526 nm ūdens šķīdumā ar pH 7
Apraksts	Sarkans pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Sarkans
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie $\approx$ 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)benzoksābe	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 sāļi.

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

Pamatviela

Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 %
 $E_{1cm}^{1\%}$ 540 pie $\approx$ 504 nm ūdens šķīdumā ar pH 7

Apraksts

Tumši sarkans pulveris vai granulas

Ūdens šķīduma izskats

Sarkans

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums ūdenī pie $\approx$ 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-benzolsulfoskābe	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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 131 PATENTZILAIS V

Sinonīmi	CI Pārtikas zilais 5
Definīcija	Patentzilaiss 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
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 $\approx$ 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	} Kopā ne vairāk kā 0,5 %
3-hidroksibenzoskābe	
3-hidroksi-4-sulfobenzoskābe	
N,N-diētilaminobenzosulfoskābe	
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
Kadmijijs	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.
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 % $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 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

Kadmijijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.**E 133 BRILJANTZILAIS FCF****Sinonīmi**

CI Pārtikas zils 2

Definīcija

Briljantzila FCF sastāv galvenokārt no dinātrija α -(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)fenil)- α -(4-N-etil-3-sulfonatobenzilamino)cikloheksa-2,5-dienilidēn)toluol-2-sulfonāta un tā izomēriem un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem.

Briljantzila FCF aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāļi.

Krāsu indeksa numurs

42090

Eines

223-339-8

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 $\approx$ 630 nm ūdens šķīdumā**Apraksts**

Sarkanīgi zils pulveris vai granulas

Ūdens šķīduma izskats

Zils

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums ūdenī pie $\approx$ 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-formilbenzolsulfoskābes (kopā)

Ne vairāk kā 1,5 %

3-((etil)(4-sulfofenil)amino) metilbenzolsulfoskābe

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 dabiski 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.

Krāsu indeksa numurs

75810

Einecs

Hlorofili: 215-800-7, hlorofils a: 207-536-6, hlorofils b: 208-272-4

Ķīmiskais nosaukums

Galvenās krāsvielas:

Fitil(1³R,1⁷S,1⁸S)-3-(8-ethyl-1³-metoksikarbonil-2,7,12,18-tetrametil-1³'-okso-3-vinil-1³-1³-1⁷,18-tetrahidrociklopenta[*at*]-porfirīn-17-il) propionāts (feofitīns a), vai kā magnija komplekss (hlorofils a)

Fitil(1³R,1⁷S,1⁸S)-3-(8-ethyl-7-formil-1³-metoksikarbonil-2,12,18-trimetil-1³'-okso-3-vinil-1³-1³-1⁷,18-tetrahidrociklopenta[*at*]-porfirīn-17-il) propionāts (feofitīns b), vai kā magnija komplekss (hlorofils b)

Ķīmiskā formula

Hlorofils a (magnija komplekss): C₅₅H₇₂MgN₄O₅

Hlorofils a: C₅₅H₇₄N₄O₅

Hlorofils b (magnija komplekss): C₅₅H₇₀MgN₄O₆

Hlorofils b: C₅₅H₇₂N₄O₆

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 % $E_{1cm}^{1\%}$ 700 pie $\approx$ 409 nm hloroformā								
Apraksts	Vaskveida viela krāsu intervālā no olīvu zaļa līdz tumši zaļam, atkarībā no koordinētā magnija satura								
Identifikācija									
Spektrometrija	Maksimums hloroformā pie $\approx$ 409 nm								
Tīrība									
Šķīdinātāju atliekas	<table> <tr> <td>Acetons</td><td rowspan="5">} Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā</td></tr> <tr> <td>Metiletilketons</td></tr> <tr> <td>Metanols</td></tr> <tr> <td>Etanols</td></tr> <tr> <td>Propān-2-ols</td></tr> <tr> <td>Heksāns</td><td></td></tr> </table>	Acetons	} Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā	Metiletilketons	Metanols	Etanols	Propān-2-ols	Heksāns	
Acetons	} Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā								
Metiletilketons									
Metanols									
Etanols									
Propān-2-ols									
Heksāns									
	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								
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg								

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 atšķel 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): C₃₄H₃₄N₄O₅ Hlorofilīns b (skābes forma): C₃₄H₃₂N₄O₆											
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_{1cm}^{1%} 700 pie ≈ 405 nm ūdens šķīdumā ar pH 9 E_{1cm}^{1%} 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	<table><tr><td>Acetons</td><td rowspan="6">}</td><td rowspan="9">Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā</td></tr><tr><td>Metiletilketons</td></tr><tr><td>Metanols</td></tr><tr><td>Etanols</td></tr><tr><td>Propān-2-ols</td></tr><tr><td>Heksāns</td></tr><tr><td>Dihlormetāns:</td><td colspan="2">ne vairāk kā 10 mg/kg</td></tr></table>	Acetons	}	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā	Metiletilketons	Metanols	Etanols	Propān-2-ols	Heksāns	Dihlormetāns:	ne vairāk kā 10 mg/kg	
Acetons	}	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā										
Metiletilketons												
Metanols												
Etanols												
Propān-2-ols												
Heksāns												
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

Kadmijijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

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(13²R,17S,18S)-3-(8-ethyl-13²-metoksikarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-okso-3-vinil-13¹-13²-17,18-tetrahidrociklopenta-[at]-porfirīn-17-il)propionāts] varš (II) (vara hlorofils a)

[Fitil(13²R,17S,18S)-3-(8-ethyl-7-formil-13²-metoksikarbonil-2,12,18-trimetil-13'-okso-3-vinil-13¹-13²-17,18-tetrahidrociklopenta[at]-porfirīn-17-il)propionāts] varš (II) (vara hlorofils b)

Ķīmiskā formula

Vara hlorofils a: C₅₅H₇₂Cu N₄O₅Vara hlorofils b: C₅₅H₇₀Cu N₄O₆

Molekulmasa

Vara hlorofils a: 932,75

Vara hlorofils b: 946,73

Pamatviela

Kopējais vara hlorofilu saturs ne mazāk kā 10 %

E_{1cm}^{1%} 540 pie ≈ 422 nm hloroformāE_{1cm}^{1%} 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
Kadmiji	Ne vairāk kā 1 mg/kg
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 atšķel metilestera un fitolestera grupas un var daļēji sašķelt ciklopentenilgredzenu. Pēc vara pievienošanas attīrītiem hlorofilīniem, 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
<i>Einecs</i>	
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 palielināts par 18 daltoniem
Pamatviela	Kopējais vara hlorofilīnu saturs (1 stundu pie 100 °C žāvētam paraugam) ne mazāk kā 95 % $E_{1cm}^{1\%}$ 565 pie $\approx$ 405 nm fosfāta bufera ūdens šķīdumā (pH 7,5) $E_{1cm}^{1\%}$ 145 pie $\approx$ 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 $\approx$ 405 nm un 630 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Acetons Metiletilketons Metanols Etanols Propān-2-ols Heksāns Dihlormetāns: ne vairāk kā 10 mg/kg Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	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-metilmētānamīnija 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-metilmētānamīnijs; 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 $\approx$ 632 nm ūdens šķīdumā
Apraksts

Tumši zils vai tumši zaļš pulveris vai granulas

Ūdens šķīduma izskats

Zils vai zaļš

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums ūdenī pie $\approx$ 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 %

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 slāpekļis

Ne vairāk kā 0,1 %

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

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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

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⁾ 0,05–0,13Kopējais slāpekļis Ne vairāk kā 0,3 % ⁽²⁾Sēra dioksīds Ne vairāk kā 0,2 % ⁽²⁾Kopējais sērs 0,3–3,5 % ⁽²⁾

⁽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.

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
Kadmījs	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 sārmu amonija savienojumu (amonija hidroksīds, amonija karbonāts, amonija hidroģenkarbonāts un amonija fosfāts) klātbūtnē. Netiek izmantoti sulfīta 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

Ne vairāk kā 50 %

Krāsviela, saistīta pie fosforilcelulozes

Vairāk par 50 %

Krāsas intensitāte ⁽¹⁾

0,08–0,36

Amonija slāpekļis

Ne vairāk kā 0,3 % ⁽²⁾

⁽¹⁾ Krāsas intensitāte izteikta kā 0,1 % (w/v) cietas karameles ūdens šķidrums 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.

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 slāpekļis	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 sārmu 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	
<i>Einecs</i>	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⁾	0,10–0,60
Amonija slāpekļis	Ne vairāk kā 0,6 % ⁽²⁾

⁽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.

Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 0,2 % ⁽²⁾
4-metilimidazols	Ne vairāk kā 250 mg/kg ⁽²⁾
Kopējais slāpekļis	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 ⁽¹⁾	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
Kadmijijs	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
<i>Einecs</i>	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
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 80 % $E_{1cm}^{1\%}$ 530 pie $\approx$ 570 nm šķīdumā
Apraksts	Meln pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Melni-zilgans

⁽¹⁾ Ar spirtu izgulsnētās vielas absorbcijas attiecība izteikta kā absorbcija pie 280 nm dalīta ar absorbciju pie 560 nm (1 cm kivetē).

⁽²⁾ Izteikts, balstoties uz ekvivalentu krāsu, t. i., izteikts kā produktam ar 0,1 absorbcijas vienību lielu krāsas intensitāti.

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	} Kopā ne vairāk kā 0,8 %
4-amino-5-hidroksinaftalīn-1,7-disulfoskābe	
8-aminonaftalīn-2-sulfoskābe	
4,4'-diazoaminodi-(benzo-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 153 AUGOGLE

Sinonīmi	Augu melnais
Definīcija	Aktivētu augogli iegūst pārējot augu materiālu (koksni, celulozes atlikumus, kūdru, kokosriekstus un citas čaumalas). Šādi iegūtu aktivēto ogli samal 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
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	Meln 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
Kadmijijs	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) $E_{1cm}^{1\%}$ 403 pie $\approx$ 460 nm ūdens šķīdumā ar pH 7
Apraksts	Sarkanīgi brūns pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Brūns
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī (pH 7) pie $\approx$ 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
Kadmījs	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
<i>Einecs</i>	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

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
<i>Einecs</i>	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. $E_{1cm}^{1\%}$ 2 500 pie aptuveni 440 nm līdz 457 nm cikloheksānā

⁽¹⁾ Benzols ne vairāk kā 0,05 % v/v.

Apraksts														
Identifikācija														
Spektrometrija	Maksimums cikloheksānā pie 440 nm līdz 457 nm un 470 nm līdz 486 nm													
Tīrība														
Šķīdinātāju atliekas	<table><tr><td>Acetons</td><td rowspan="5">}</td><td rowspan="5">Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā</td></tr><tr><td>Metiletilketons</td></tr><tr><td>Metanols</td></tr><tr><td>Propān-2-ols</td></tr><tr><td>Heksāns</td></tr><tr><td>Etanols</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Dihlormetāns</td><td></td><td>Ne vairāk kā 10 mg/kg</td></tr></table>	Acetons	}	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā	Metiletilketons	Metanols	Propān-2-ols	Heksāns	Etanols			Dihlormetāns		Ne vairāk kā 10 mg/kg
Acetons	}	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā												
Metiletilketons														
Metanols														
Propān-2-ols														
Heksāns														
Etanols														
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 <i>Blakeslea trispora</i> 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.
Krāsu indeksa numurs	40800
<i>Einecs</i>	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, sarkanbrūni vai purpurioleti 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, Dienvidaus-trālijā, 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

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 (<i>Bixa orellana</i> 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
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:	$E_{1cm}^{1\%}$ 2 870 pie $\approx$ 502 nm hloroformā
	Norbiksīns:	$E_{1cm}^{1\%}$ 2 870 pie $\approx$ 482 nm KOH šķīdumā
Apraksts	Sarkanīgi-brūns pulveris, suspensija vai šķīdums	
Identifikācija		
Spektrometrija	Biksīns:	maksimums hloroformā pie $\approx$ 502 nm
	Norbiksīns:	maksimums atšķaidītā KOH šķīdumā pie $\approx$ 482 nm
Tīrība		
Šķīdinātāju atliekas	Acetons	} ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā
	Metanols	
	Heksāns	
	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	
Kadmījs	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: $\left\{ \begin{array}{l} 6'-\text{metilhidrogen-9'-cis-6,6'}- \\ \text{diapokarotīn-6,6'}-\text{dioāts} \\ \\ 6'-\text{metilhidrogen-9'-trans-6,6'}- \\ \text{diapokarotīn-6,6'}-\text{dioāts} \end{array} \right.$ Norbiksīns: $\left\{ \begin{array}{l} 9'-\text{cis-6,6'}-\text{diapokarotīn-6,6'}- \\ \text{diskābe} \\ \\ 9'-\text{trans-6,6'}-\text{diapokarotīn-6,6'}- \\ \text{diskābe} \end{array} \right.$
Ķīmiskā formula	Biksīns: $\text{C}_{25}\text{H}_{30}\text{O}_4$ Norbiksīns: $\text{C}_{24}\text{H}_{28}\text{O}_4$
Molekulmasa	Biksīns: 394,51 Norbiksīns: 380,48
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 0,1 % kopējo karotinoīdu (izteiktu kā norbiksīns)
	Norbiksīns: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 2 870 pie ≈ 482 nm KOH šķīdumā
Apraksts	Sarkanīgi-brūns pulveris, suspensija vai šķīdums
Identifikācija	
Spektrometrija	Biksīns: maksimums hlороformā 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
Kadmījs	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: $\left\{ \begin{array}{l} 6'-\text{metilhidrogen-9'-cis-6,6'}- \\ \text{diapokarotīn-6,6'}-\text{dioāts} \end{array} \right.$ Norbiksīns: $\left\{ \begin{array}{l} 9'-\text{cis-6,6'}-\text{diapokarotīn-6,6'}- \\ \text{diskābe} \end{array} \right.$ $\left\{ \begin{array}{l} 9'-\text{trans-6,6'}-\text{diapokarotīn-6,6'}- \\ \text{diskābe} \end{array} \right.$
Ķīmiskā formula	Biksīns: $\text{C}_{23}\text{H}_{30}\text{O}_4$ Norbiksīns: $\text{C}_{24}\text{H}_{28}\text{O}_4$
Molekulmasa	Biksīns: 394,51 Norbiksīns: 380,48
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 0,1 % kopējo karotinoīdu (izteiktu kā biksīns) Biksīns: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 2 870 pie $\approx$ 502 nm hloroformā
Apraksts	Sarkanīgi-brūns pulveris, suspensija vai šķīdums
Identifikācija	
Spektrometrija	Biksīns: maksimums hloloformā pie $\approx$ 502 nm Norbiksīns: maksimums atšķaidītā KOH šķīdumā pie $\approx$ 482 nm
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	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 _{1cm} ^{1%} 2 100 pie ≈ 462 nm acetonā	
Apraksts	Tumši sarkans viskozs šķidrums	
Identifikācija		
Spektrometrija	Maksimums acetonā pie ≈ 462 nm	
Krāsas reakcija	Pievienojot 1 pilienu sērskābes 1 pilienam parauga 2–3 pilienos hloraforma, rodas izteikti zila krāsa	
Tīrība		
Šķīdinātāju atliekas	Etilacetāts Metanols Etanols Acetons Heksāns Propān-2-ols	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā
	Di hlormetāns:	ne vairāk kā 10 mg/kg
Kapsaīcīns	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-oktamil-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)

$E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 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 acetona pazūd krāsa pēc tam, kad secīgi pievieno 5 % nātrija nitrāta 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, taukus, sveķus 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-oktamil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridekāns
Ķīmiskā formula	C ₄₀ H ₅₆
Molekulmasa	536,85
Pamatviela	E _{1cm} ^{1%} 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

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.

$E_{1cm}^{1\%}$ 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 acetona pazūd krāsa pēc tam, kad secīgi pievieno 5 % nātrija nitrāta 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)
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- <i>trans</i> -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; <i>trans</i> - β -apo-8'-karotīnaldehīds
Ķīmiskā formula	$C_{30}H_{40}O$
Molekulmasa	416,65
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % no kopējā krāsvielu satura $E_{1cm}^{1\%}$ 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

Kadmijijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 161 b LUTEĪNS**Sinonīmi**

Jauktie karotinoīdi; ksantofili

Definīcija

Luteīnu iegūst ar šķīdinātāju ekstrakciju no augu pārtikas materiāla, zāles, lucernas un *Tagetes erecta*. Pamatkrāsvielas sastāv no karotinoīdiem, no kuriem galvenie ir luteīns un tā taukskābju esterī. 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)

 $E_{1cm}^{1\%}$ 2 550 pie $\approx$ 445 nm hlōroformā/etanolā (10 + 90) vai heksānā/metanolā/acetnā (80 + 10 + 10)
Apraksts

Tumšs, dzeltenīgi brūns šķidrums

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums hlōroformā/etanolā (1:9) pie $\approx$ 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

Kadmijijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 161g KANTAKSANTĪNS**Sinonīmi**

CI Pārtikas oranžais 8

Definīcija

Šīs specififikācijas 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

Eīnecs

208-187-2

Ķīmiskais nosaukums

β-karotīn-4,4'-dions; kantaksantīns; 4,4'-dioksi-β-karotīns

Ķīmiskā formula

C₄₀H₅₂O₂

Molekulmasa

564,86

Pamatviela

Ne mazāk kā 96 % no kopējā krāsvielu satura (izteikts kā kantaksantīns)

E_{1cm}^{1%} 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

Kadmijijs

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 (dzeltenī) un betalainu noārdīšanās produktu (gaiši brūnī) 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

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)

 $E_{1cm}^{1\%}$ 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

Kadmījs

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 produktu 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

Eines

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-Pentahidroksiflavilija hlorīds (cianidīns)

3,4',5,7-tetrahidroksi-3'-metoksiflavilija hlorīds (peonidīns)

3,4',5,7-tetrahidroksi-3',5'-dimetoksiflavilija hlorīds (malvidīns)

3,5,7-trihidroksi-2-(3,4,5-trihidroksifenil)-1-benzopirilija hlorīds (delfinidīns)

3,3',4',5,7-pentahidroksi-5'-metoksiflavilija hlorīds (petunidīns)

3,5,7-trihidroksi-2-(4-hidroksifenil)-1-benzopirilija hlorīds (pelargonidīns)

Ķīmiskā formula

Cianidīns: $C_{15}H_{11}O_6Cl$ Peonidīns: $C_{16}H_{13}O_6Cl$ Malvidīns: $C_{17}H_{15}O_7Cl$ Delfinidīns: $C_{15}H_{11}O_7Cl$

Molekulmasa	Petunidīns: $C_{16}H_{13}O_7Cl$
	Pelargonidīns: $C_{15}H_{11}O_5Cl$
	Cianidīns: 322,6
	Peonidīns: 336,7
	Malvidīns: 366,7
	Delfinidīns: 340,6
	Petunidīns: 352,7
Pamatviela	Pelargonidīns: 306,7
	$E_{1cm}^{1\%}$ 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
Tīrība	Pelargonidīns: 530 nm
	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
	Kadmijijs
	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
<i>Einecs</i>	Kalcija karbonāts: 207-439-9 Kaļķakmens: 215-279-6
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija karbonāts
Ķīmiskā formula	CaCO ₃
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)	} Ne vairāk kā 100 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Varš (kā Cu)	
Hroms (kā Cr)	
Cinks (kā Zn)	
Bārijs (kā Ba)	
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 atanāza 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 plāksņveida struktūrai izmantojot vizlu (jeb kālija alumīnija silikātu). Vizlas virsmu pārklāj ar titāna dioksīdu, izmantojot specializētu patentētu procesu. Titāna dioksīda rutilas plāksņveida 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 plāksņveida forma.
Krāsu indeksa numurs	77891
Einecs	236-675-5
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 %
Kadmijijs	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

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: $\text{FeO(OH)} \cdot \text{H}_2\text{O}$

Dzelzs oksīda sarkanais: Fe_2O_3

Dzelzs oksīda melnais: $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$

Molekulmasa

88,85: FeO(OH)

159,70: Fe_2O_3

231,55: $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$

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 %

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Kadmijijs

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

pēc pilnīgas izšķīšanas

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

Krāsu indeksa numurs

77000

Eīnecs

231-072-3

Ķīmiskais nosaukums

Alumīnijs

Ķīmiskā formula

Al

Atomsvārs

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 sāļsskābē.

Alumīnija tests

Paraugs, kas izšķīst atšķaidītā sāļsskābē, 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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 174 SUDRABS**Sinonīmi**

Argentum

Definīcija

Krāsu indeksa numurs	77820
<i>Einecs</i>	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
<i>Einecs</i>	231-165-9
Ķīmiskais nosaukums	Gold
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 %
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
<i>Einecs</i>	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 % $E_{1cm}^{1\%}$ 200 pie $\approx$ 442 nm dimetilformamīdā
Apraksts	Sarkans pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums dimetilformamīdā pie $\approx$ 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-karbon-skābes 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
-------	----------------------

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; <i>trans</i> , <i>trans</i> -2,4-heksadiēnskābe
---------------------	--

Ķīmiskā formula	C ₆ H ₈ O 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 vakuumsikatorā 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

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 vakuumsikatorā 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 vakuumsikatorā ar sērskābi
Kalcija tests	Iztur testu
Dubultsaišu tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (noteikti pēc žāvēšanas četras stundas vakuumsikatorā 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

E 210 BENZOSKĀBE**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	200-618-2
Ķīmiskais nosaukums	Benzoskābe; benzolkarbonskābe; fenilkarbonskābe
Ķīmiskā formula	C ₇ H ₆ O 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 monohlorbenzoksābe
Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkaršē līdz viršanai un piepilina 0,1 N KMnO_4 līdz sāta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkaršētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N KMnO_4 līdz sāta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nepieciešams ne vairāk kā 0,5 ml
Viegli karbonizējamas vielas	Auksts 0,5 g benzoksābes 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 benzoksābes šķīdumu, kušanas temperatūra pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no benzoksābes kušanas temperatūras
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 211 NĀTRIJA BENZOĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Eīnecs</i>	208-534-8
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija benzoāts; benzolkarbonskābes nātrija sāls; fenilkarbonskābes nātrija sāls

⁽¹⁾ Kobalta hlorīda TSC: izšķīdina aptuveni 65 g kobalta hlorīda $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 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 $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Pievienojot pietiekamu daudzumu sālsskābes-ūdens maisījuma, pielāgo šķīduma galīgo tilpumu, lai tas saturētu 59,5 mg $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 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 $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Pievienojot pietiekamu sālsskābes-ūdens maisījuma daudzumu, pielāgo galīgo šķīduma tilpumu, lai tas saturētu 45,0 mg $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ uz vienu ml šķīduma.

⁽³⁾ Vara sulfāta TSC: izšķīdina aptuveni 65 g vara sulfāta $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 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 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Pievienojot pietiekamu sālsskābes-ūdens maisījuma daudzumu, pielāgo galīgo šķīduma tilpumu, lai tas saturētu 62,4 mg $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 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.

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 vakuumekikatorā 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. Uzkarstajā 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

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. Uzkar-sētajā 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 fenoltaleīna 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	
<i>Einecs</i>	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: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$
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 vakuumsikatorā 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 sāta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N $KMnO_4$, līdz sāta 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 fenolfaleīna 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	
<i>Einecs</i>	204-399-4
Ķīmiskais nosaukums	Etil-p-hidroksibenzoāts; p-hidroksibenzoskābes etilesteris
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 vakuumsikatorā 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**

<i>Einecs</i>	252-487-6
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija etil-p-hidroksibenzoāts; p-hidroksibenzoskābes etilesterā nātrija savienojums
Ķīmiskā formula	C ₉ H ₉ O ₃ Na
Molekulmasa	188,8
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 83 % p-hidroksibenzoskābes etilesterā (bezūdens vielā)

Apraksts

Balts, kristālisks, higroskopisks pulveris

Identifikācija

Kušanas intervāls	115 °C–118 °C pēc žāvēšanas vakuumekikatorā 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 vakuumekikatorā ar sērskābi
Sulfātpelni	37–39 %
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- <i>p</i> -oksibenzoāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	243-171-5
Ķīmiskais nosaukums	Metil- <i>p</i> -hidroksibenzoāts; <i>p</i> -hidroksibenzoskābes metilesteris
Ķīmiskā formula	C ₈ H ₈ O 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
<i>p</i> -hidroksibenzoāta tests	Kušanas intervāls <i>p</i> -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 %
<i>p</i> -hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (kā <i>p</i> -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	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs metil- <i>p</i> -hidroksibenzoāts; <i>p</i> -hidroksibenzoskābes metilestera nātrijs savienojums
Ķīmiskā formula	C ₈ H ₇ O ₃ Na
Molekulmasa	174,15
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā

Apraksts	Balts higroskopisks pulveris
Identifikācija	
Kušanas intervāls	Kušanas intervāls baltajām nogulsnēm, kas rodas, paskābinot ar sāļsskābi metil- <i>p</i> -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)
<i>p</i> -hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (kā <i>p</i> -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	
<i>Einecs</i>	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

E 221 NĀTRIJA SULFĪTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	231-821-4
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija sulfīts (bezūdens viela vai heptahidrāts)
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: Na_2SO_3 Heptahidrāts: $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
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

E 222 NĀTRIJA BISULFĪTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	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
Nātrija tests	Iztur testu
pH	2,5–5,5 (10 % ūdens šķīdums)

Tīrība

Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg Na_2SO_3 , 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 223 NĀTRIJA METABISULFĪTS**Sinonīmi**

Pirosulfīts; nātrija pirosulfīts

Definīcija

<i>Einecs</i>	231-673-0
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija disulfīts; dinātrija pentaoksodisulfāts

Ķīmiskā formula	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$
Molekulmasa	190,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}$ 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	
<i>Einecs</i>	240-795-3
Ķīmiskais nosaukums	Kālija disulfīts; kālija pentaoksodisulfāts
Ķīmiskā formula	$\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$
Molekulmasa	222,33
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 % $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_5$ 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**

<i>Einecs</i>	218-235-4
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija sulfīts
Ķīmiskā formula	CaSO ₃ ·2H ₂ O
Molekulmasa	156,17
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % CaSO ₃ ·2H ₂ O 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**

<i>Einecs</i>	237-423-7
---------------	-----------

Ķīmiskais nosaukums	Kalcija bisulfīts; kalcija hidroģēnsulfīts
Ķīmiskā formula	$\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$
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 $[\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2]$
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**

<i>Einecs</i>	231-870-1
Ķīmiskais nosaukums	Kālija bisulfīts; kālija hidroģēnsulfīts
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

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-trihid-roksi-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
pH	5,5–7,5 (1 % (w/v) šķīdums iepriekš neitralizētā 20 daļu dimetilformamīda un 80 daļu ūdens maisījumā)
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20} + 250^\circ$ līdz $+ 295^\circ$ (1 % (w/v) ledus etiķskābes šķīdumā 20 °C temperatūrā, attiecinoz uz žāvētu vielu)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8 % (vakuumā virs P ₂ O 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	
<i>Einecs</i>	202-905-8
Ķīmiskais nosaukums	1,3,5,7-tetraazatriciklo-[3.3.1.1 ^{3,7}]-dekāns; heksametilēntetramīns
Ķīmiskā formula	C ₆ H 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 ₂ O 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

E 242 DIMETILDIKARBONĀTS

Sinonīmi	DMDC; dimetilpirokarbonāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	224-859-8
Ķīmiskais nosaukums	Dimetildikarbonāts; piroogļskābes dimetilesteris
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₆ O 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**

<i>Einecs</i>	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)

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**

<i>Einecs</i>	231-555-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs nitrīts
Ķīmiskā formula	NaNO ₂

⁽¹⁾ Driķst pārdot tikai maisījumā ar sāli vai sāls aizstājēju.

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	
<i>Einecs</i>	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
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

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

II. ŠĶIDRAIS NĀTRIJA NITRĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

Šķidrā 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

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**

<i>Einecs</i>	200-580-7
Ķīmiskais nosaukums	Etiķskābe; etānskābe
Ķīmiskā formula	C ₂ H ₄ O ₂
Molekulmasa	60,05
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,8 %

Apraksts

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

E 261 KĀLIJA ACETĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	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

E 262 (i) NĀTRIJA ACETĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	204-823-8
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija acetāts
Ķīmiskā formula	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 vair 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
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**

<i>Einecs</i>	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**

<i>Einecs</i>	200-540-9
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

<i>Einecs</i>	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
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; vajākiem ūdens šķīdumiem vērtības jāpārreķina atbilstoši to pienskābes saturam

E 280 PROPIONSKĀBE

Sinonīmi

Definīcija

<i>Einecs</i>	201-176-3
Ķīmiskais nosaukums	Propionskābe; propānskābe
Ķīmiskā formula	C ₃ H ₆ O 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

<i>Einecs</i>	205-290-4
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs propionāts; nātrijs propanoāts
Ķīmiskā formula	C ₃ H ₅ O ₂ Na
Molekulmasa	96,06
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas 2 stundas 105 °C temperatūrā

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	
<i>Einecs</i>	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**

<i>Einecs</i>	206-323-5
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**

Boraskābe; ortoborskābe; borofaks

Definīcija

<i>Einecs</i>	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

E 285 NĀTRIJA TETRABORĀTS (BORAKS)

Sinonīmi	Nātrija borāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	215-540-4
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija tetraborāts; nātrija biborāts; nātrija piroborāts; bezūdens tetraborāts
Ķīmiskā formula	Na ₂ B ₄ O ₇ Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O
Molekulmasa	201,27
Pamatviela	
Apraksts	Pulveris vai stiklveidīgas plāksnītes, gaisā kļūst gaismnecaurīdīgas; 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	
<i>Einecs</i>	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 nelielu 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 sāļsskābes

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*Einacs*

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***Einacs*

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)
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	
<i>Einecs</i>	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 vakuumsikatorā 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

 $C_6H_7O_6Na$

Molekulmasa

198,11

Pamatviela

Nātrija askorbāts pēc žāvēšanas 24 stundas vakuumsikatorā 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 vakuumekikatorā 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

E 304 (i) ASKORBILPALMITĀTS**Sinonīmi**

L-askorbilpalmitāts

Definīcija*Einacs*

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 % (vakuumā 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**

<i>Einecs</i>	246-944-9
Ķīmiskais nosaukums	Askorbilsteārāts; L-askorbilsteārāts; 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-lakton-6-steārāts; 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
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

<i>Einecs</i>
Ķīmiskais nosaukums
Ķīmiskā formula
Molekulmasa
Pamatviela

430,71 (d-α-tokoferols)

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 šķidrums hromatogrāfijas metode

Īpatnējā griešana	[α] _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

Spektrofotometrija

Absorbcijas maksimums absolūtā etanolā aptuveni 292 nm

Īpatnējā griešana

 $[\alpha]_D^{25} 0^\circ \pm 0,05^\circ$ (1/10 šķīdums hlороformā)**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**

<i>Einecs</i>	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

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**

<i>Einecs</i>	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**

<i>Einecs</i>	213-853-0
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	$E_{1cm}^{1\%}$ (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)

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

[α]_D²⁵ (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**

Nātrijs izoaskorbāts

Definīcija*Einacs*

228-973-9

Ķīmiskais nosaukums

Nātrijs izoaskorbāts; nātrijs D-izoaskorbīnskābe; 2,3-didehidro-D-eritro-heksano-1,4-laktona nātrijs sāls; 3-keto-D-gulofurānolaktona nātrijs enolāta monohidrāts

Ķīmiskā formula

C₆H₇O₆Na·H₂O

Molekulmasa

216,13

Pamatviela

Satur ne mazāk kā 98 % pēc 24 stundu žāvēšanas vakuumsikatorā ar sērskābi, izteikta kā monohidrāts

Apraksts

Balta kristāliska, cieta viela

Identifikācija

Šķīdība

Labī šķīst ūdenī, mazliet šķīst etanolā

Askorbīnskābes tests/krāsas reakcija

Iztur testu

Nātrijs tests

Iztur testu

pH

5,5–8,0 (10 % ūdens šķīdums)

Īpatnējā griešana

[α]_D²⁵ (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	
<i>Einecs</i>	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

E 320 BUTILHIDROKSIAIZOLS (BHA)

Sinonīmi	BHA
Definīcija	
<i>Einecs</i>	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

<i>Einecs</i>	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 plāksņveida cieta viela bez aromāta vai neredzama aromātiska

Identifikācija

Šķīdība	Nešķīst ūdenī un propān-1,2-diolā Neierobežoti šķīst etanolā
Kušanas temperatūra	Pie 70° C
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 lecītīnu fosfatīdus.

Einecs

232-307-2

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Lecitīni: ne mazāk kā 60 % no acetonā nešķīstošajām vielām

Hidrolizēti lecītīni: ne mazāk kā 56,0 % no acetonā nešķīstošajām vielām

Apraksts

Lecitīni: brūns šķidrums vai viskoza pusšķidra viela vai pulveris

Hidrolizēti lecītīni: gaiši brūns līdz brūns viskozs šķidrums vai pasta

Identifikācija

Holīna tests

Iztur testu

Fosfora tests

Iztur testu

Taukskābju tests

Iztur testu

Hidrolizēta lecītīna tests

800 ml mērkolbā ielej 500 ml ūdens (30 °C—35 °C). Nepārtraukti maisot, lēni pievieno 50 ml parauga. Hidrolizēts lecītīns veido homogēnu emulsiju. Nehidrolizēts lecītīns veido apmēram 50 g vielas, kas atdalās no emulsijas

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 2,0 % (105° C, 1 h)

Toluolā nešķīstošas vielas

Ne vairāk kā 0,3 %

Skābes skaitlis

Lecitīni: ne vairāk kā 35 mg kālija hidroksīda/g

Hidrolizēti lecītīni: 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

Nātrijs laktāts; nātrijs 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
Kālija tests	Iztur testu
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	
<i>Einecs</i>	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 %
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 fenoltaleīna 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

<i>Einacs</i>	212-406-7
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dilaktāts; Kalcija dilaktāta hidrāts; 2-Hidroksipropionskābes kalcija sāls
Ķīmiskā formula	$(C_3H_5O_2)_2 \cdot nH_2O$ (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
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 piemērotus līdzekļus, izmantojot *Candida* spp. vai *Aspergillus niger* netoksiskos celmus

<i>Einecs</i>	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 šķīdram K)

E 331 (i) MONONĀTRIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Pirmējais nātrija skābais citrāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	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)

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	Trinātrijs citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes trinātrijs sāls; Citronskābes trinātrijs 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
Nātrijs 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	
<i>Einecs</i>	212-753-4
Ķīmiskais nosaukums	Monokālija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes monokālija sāls; Citronskābes monokālija sāls (bezūdens vielā)
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

<i>Einacs</i>	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

E 333 (i) MONOKALCIJA CITRĀTS**Sinonīmi**

Pirmējais kalcija skābais citrāts

Definīcija

<i>Einacs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Monokālija citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes monokālija sāls; Citronskābes monokālija 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	
<i>Einecs</i>	
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
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

Trikalcijs citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes trikalcijs sāls; Citronskābes trikalcijs 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

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 mononātrijs sāls
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes mononātrijs sāls; L-(+)-vīnskābes mononātrijs 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
Identifikācija	
Tartrāta tests	Iztur testu
Nātrijs 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**

<i>Einecs</i>	212-773-3
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrijs L-tartrāts; Dinātrijs (+)-tartrāts; (+)-2,3-dihidroksibutāndiskābes dinātrijs sāls; L-(+)-vīnskābes dinātrijs 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
Nātrijs 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

<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	L-(+)-vīnskābes mononātrijs sāls (bezūdens); L-2,3-dihidroksibutāndiskābes monokālijs sāls
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
Kālijs 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

<i>Einacs</i>	213-067-8
Ķīmiskais nosaukums	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes dikālija sāls; L-(+)-vīnskābes dikālija sāls ar 1/2 molekulu ūdens
Ķīmiskā formula	$C_4H_4O_6K_2 \cdot \frac{1}{2}H_2O$
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

E 337 KĀLIJA NĀTRIJA TARTRĀTS**Sinonīmi**

L-(+)-vīnskābes kālija nātrija sāls; Rošela sāls; Segneta sāls

Definīcija

<i>Einacs</i>	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	
<i>Einecs</i>	231-633-2
Ķīmiskais nosaukums	Fosforskābe
Ķīmiskā formula	H ₃ PO ₄
Molekulmasa	98,00
Pamatviela	Ne mazāk kā 67,0 % un ne vairāk kā 85,7 %. Fosforskābe ir pieejama tīrzniecībā kā dažādu koncentrāciju ūdens šķīdums.
Apraksts	Dzids, bezkrāsains, viskozs šķidrums
Identifikācija	
Skābes tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
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	Mononātrijs monofosfāts; Skābais mononātrijs monofosfāts; Mononātrijs ortofosfāts; Monobāziskais nātrijs fosfāts; Nātrijs dihidrogenmonofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-449-2
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs dihidrogenmonofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: NaH_2PO_4 Monohidrāts: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Dihidrāts: $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
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	
Nātrijs 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)
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	Dinātrijs monofosfāts; Otrējais nātrijs fosfāts; Dinātrijs ortofosfāts
Definīcija	
<i>Einacs</i>	231-448-7
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrijs hidrogenmonofosfāts; Dinātrijs hidrogēnortofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: Na_2HPO_4 Hidrāts: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 2, 7$ 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 dinātrijs hidrogenfosfāts ir balts higroskopisks pulveris bez smaržas. Pieejamās hidratētās formas ir: balta kristāliska cietā viela bez smaržas; heptahidrāts: balta kristāliska viela vai granulēts pulveris bez smaržas; un dodekahidrāts: balta kristāliska viela vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Nātrijs 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 % 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
Kadmījs	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	Nātrijs fosfāts; Tribāziskais nātrijs fosfāts; Trinātrijs ortofosfāts
Definīcija	Trinātrijs 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 nātrijs hidroksīda pārākumā. Tas satur ¼ NaOH molekulas

<i>Einecs</i>	231-509-8
Ķīmiskais nosaukums	Trinātrijs monofosfāts; Trinātrijs fosfāts; Trinātrijs ortofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: Na_3PO_4 Hidratēts: $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 1/2, 1, 6, 8, \text{vai } 12$)
Molekulmasa	163,94 (bezūdens)
Pamatviela	Bezūdens nātrijs fosfāts un hidrāti, izņemot dodekahidrātu, satur ne mazāk kā 97,0 % Na_3PO_4 žāvētā vielā. Nātrijs 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	
Nātrijs 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
Kadmijijs	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 ortofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-913-4
Ķīmiskais nosaukums	Kālija dihidrogenfosfāts; Monokālija dihidrogenortofosfāts; Monokālija dihidrogenmonofosfāts
Ķīmiskā formula	KH_2PO_4
Molekulmasa	136,09
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
Kadmījs	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	
<i>Einecs</i>	231-834-5
Ķīmiskais nosaukums	Dikālija hidroģenmonofosfāts; Dikālija hidroģenfosfāts; Dikālija hidroģenortofosfāts
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)
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
Kadmijijs	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

Kadmijijs

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

Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dihidrogenfosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Monohidrāts: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
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	
<i>Einecs</i>	231-826-1
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija monohidrogenfosfāts; Kalcija hidrogenortofosfāts; Otrējais kalcija fosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: CaHPO_4 Dihidrāts: $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Molekulmasa	136,06 (bezūdens) 172,09 (dihidrāts)
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
Kadmijijs	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	Trikalcijs fosfāts ir nepastāvīgs kalcija fosfātu maisījums, ko iegūst, neitralizējot fosforskābi ar kalcija hidroksīdu, un tā aptuvenais sastāvs ir $10\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$
<i>Einecs</i>	235-330-6 (pentakalcija hidroksimonofosfāts) 231-840-8 (kalcija ortofosfāts)
Ķīmiskais nosaukums	Pentakalcija hidroksimonofosfāts; Trikalcijs monofosfāts
Ķīmiskā formula	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3 \cdot \text{OH}$ vai $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
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
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
Kadmijijs	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	
<i>Einecs</i>	236-004-6
Ķīmiskais nosaukums	Monomagnija dihidrogēnmonofosfāts
Ķīmiskā formula	$Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 343 (ii) DIMAGNIJA FOSFĀTS**Sinonīmi**

Magnija hidroģēnfosfāts; Divbāziskais magnija fosfāts; Dimagnija ortofosfāts; Otrējais magnija fosfāts

Definīcija

<i>Einecs</i>	231-823-5
Ķīmiskais nosaukums	Dimagnija monohidroģēnmonofosfāts
Ķīmiskā formula	$\text{MgHPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0-3$)
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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 350 (i) NĀTRIJA MALĀTS**Sinonīmi**

Ābolskābes nātrija sāls

Definīcija

<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija malāts, hidroksibutāndiskābes dinātrija sāls
Ķīmiskā formula	Hemihidrāts: $\text{C}_4\text{H}_4\text{Na}_2\text{O}_5 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ Trihidrāts: $\text{C}_4\text{H}_4\text{Na}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

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
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 ₂ CO 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	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrija DL-malāts; 2-DL-mononātrija hidroksisukcināts
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₅ NaO 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	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Dikālija DL-malāts; hidroksibutāndiskābes dikālija sāls
Ķīmiskā formula	$C_4H_4K_2O_5$
Molekulmasa	210,27
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	
<i>Einecs</i>	
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

E 352 (ii) KALCIJA HIDROGĒNMALĀTS

Sinonīmi	DL-ābolskābes monokalcija sāls
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Monokalcija DL-malāts; monokalcija 2-DL-hidroksisukcināts
Ķīmiskā formula	$(\text{C}_4\text{H}_5\text{O}_5)_2\text{Ca}$
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 sulforezorcīnola reaģenta ieliek 1 līdz 10 mg šīs vielas paraugu. Uzkarsējot līdz 150 °C, parādās intensīvi violeti krāsojumi.

Tīrība

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

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 kristāliskais 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

 $[\alpha]_D^{20} +7,0^\circ$ līdz $+7,4^\circ$ (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**

<i>Einecs</i>	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
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 356 NĀTRIJA ADIPINĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	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**

<i>Einecs</i>	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

E 363 DZINTARSKĀBE**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	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	
<i>Einecs</i>	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

E 385 KALCIJA DINĀTRIJA ETILĒNDIAMĪNA TETRAACETĀTS

Sinonīmi	Kalcija dinātrijs EDTA; Kalcija dinātrijs edetāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	200-529-9
Ķīmiskais nosaukums	N,N'-1,2-Etāndiilbis[N-(karboksimetil)-glicināts] [(4-)-O,O', O ^N ,O ^N N]kalcīāt(2)-dinātrijs; kalcija dinātrijs etilēndiamīna tetraacetāts; kalcija dinātrijs (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	
Nātrijs tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Metālu jonu helātu veidošanas akti- vāte	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 specififikācijā.
<i>Einecs</i>	283-291-9
Ķīmiskais nosaukums	Rozmarīna ekstrakts (<i>Rosmarinus officinalis</i>)
Apraksts	Rozmarīna lapu ekstrakta antioksidantu iegūst, ar apstiprinātu pārtikas šķīdinātāju sistēmu ekstrahējot <i>Rosmarinus officinalis</i> 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)
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.
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 hidrofilis koloidāls oghidrāts, ko izdala no dažādām brūnālgu (*Phaeophyceae*) sugām ar atšķaidītu sārma šķīdumu

Eines

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 (CO₂), kas atbilst ne mazāk kā 91 % un ne vairāk kā 104,5 % algīnskābes (C₆H₈O₆)_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

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, karagināna, 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, karagināna, 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
Kadmijijs	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
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 401 NĀTRIJA ALGINĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes nātrija sāls
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7NaO_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens nātrija algināta 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 algināta (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
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
E 402 KĀLIJA ALGINĀTS	
Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes kālija sāls
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₇ KO ₆) _n
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens kālija algināta 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 algināta (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
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
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 403 AMONIJA ALGINĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Algīnskābes amonija sāls

 $(C_6H_{11}NO_6)_n$

10 000–600 000 (vidēji)

No bezūdens amonija algināta 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

Kadmījs

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 404 KALCIJA ALGINĀTS**Sinonīmi**

Algināta 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 algināta 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 algināta (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
Kadmījs	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
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 405 PROPĀN-1,2-DIOLA ALGINĀTS

Sinonīmi	Hidroksipropilalgināts; Algīnskābes 1,2-propāndiols esteris; Propilēnglikola algināts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes 1,2-propāndiols esteris; ir mainīga sastāva materiāls atkarībā no esterifikācijas pakāpes un no brīvo un neitralizēto karboksilgrupu skaita molekulā
Ķīmiskā formula	(C ₉ H 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
Identifikācija	
1,2-propāndiols 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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugš un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
E 406 AGARS	
Sinonīmi	Geloze; Kantenā, Bengālijas, Ceilonas, Ķīnas vai Japānas želatīns (zivju līme); <i>Layor Carang</i>
Definīcija	Agars ir hidrofilis 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. Agarū ekstrahē no <i>Gelidiaceae</i> un <i>Gracilariaceae</i> dzimtas atsevišķu celmu jūras aļģēm un no atbilstošām <i>Rhodophyceae</i> klases sarkanajām aļģēm
<i>Einecs</i>	232-658-1
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Gela koncentrācijas sliekšnis nedrīkst pārsniegt 0,25 %
Apraksts	Agars ir bez smaržas vai ar vieglu raksturīgu smaržu. Parasti agars ir plānu salīpušu membrānu sloksņu, kamolu, pārslu vai granulu veidā. Var būt gaiši dzeltenīgi oranžs, dzeltenīgi pelēks līdz bāli dzeltens vai bezkrāsas. Mitrš 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
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 saduļļošanās 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
Kadmījs	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
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 5g paraugā

E 407 KARAGINĀNS**Sinonīmi**

Tirdzniecības produkti tiek pārdoti ar dažādiem nosaukumiem, piemēram:

Īrijas sūnas gēloze; *Eucheuman* (no *Eucheuma* spp.); *Iridophycan* (no *Iridaea* spp.); *Hypnean* (no *Hypnea* spp.); Furcellarans vai dāņu agars (no *Furcellaria fastigiata*); Karagināns (no *Chondrus* un *Gigartina* spp.).

Definīcija

Karaginānu iegūst ekstrakcijā ar ūdeni vai atšķaidītu ūdens sārna šķīdumu no *Rhodophyceae* (sārtaļģes) klases *Gigartinales*, *Solieriales*, *Hypniales* un *Furcellariales* dzimtas dabīgām aļģēm.

Karagināns sastāv galvenokārt no galaktozes kālija, nātrija, magnija un kalcija sulfāta esteriem un 3,6-anhidrogalaktozes polisaharīda. Šis heksozes kopolimērs ir pamišus saistīts ar α -1,3 un β -1,4.

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 atkārtotajās vienībās starp 1 un 2.

Procesā drīkst lietot tikai šādus organiskos šķīdinātājus: metanolu, etanolu un propān-2-olu.

Apzīmējums karagināns attiecas tikai uz nehidrolizēto vai citādi ķīmiski neapstrādāto polimēru.

Formaldehīds var būt piemaisījumu veidā, līdz 5 mg/kg.

<i>Einecs</i>	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 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
Kadmījs	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
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 407a APSTRĀDĀTAS EUCHEUMA JŪRASZĀLES**Sinonīmi**

PES (akronīms apstrādātām *Eucheuma* jūraszālēm). PES, kas iegūtas no *Eucheuma cottonii*, parasti sauc par kapa PES, un PES no *Eucheuma spinosum* – jota PES.

Definīcija

Apstrādātas *Eucheuma* jūraszāles iegūst, *Rhodophyceae* (sārtaļģes) klases *Eucheuma cottonii* un *Eucheuma spinosum* jūraszāļu celmus apstrādājot ar sārmu (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 % aļģu 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 SO₄ 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 % sāļsskābē)

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

Kadmijijs

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 (<i>Ceratonia siliqua</i> (L.) Taub., <i>Leguminosae</i> dzimta) sēkļu 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.
<i>Einecs</i>	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
Mannoze 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 caurulveidīgām 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 bumbiervēda 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
Kadmījs	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

Eines

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

Mannoze 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

Furfuols

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

Kadmījs

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 (galaktoarabāniem un skābiem polisaharīdiem), kuri hidrolizējoties dod galakturon-skābi, galaktozi, arabinozi, ksilozi un fukozi. Var saturēt nelielus ramnozes un glikozes daudzumus (kas radušies no cietes un/vai celulozes atliekām)

<i>Einecs</i>	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 sāļu 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 sālskābes 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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā

E 414 AKĀCIJAS SVEĶI

Sinonīmi	Gumiarābiks
Definīcija	Akācijas sveķi ir <i>Acacia senegal</i> (L.) Willdenow vai citu tuvas radniecības akācijas sugu (<i>Leguminosae</i> 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
<i>Einecs</i>	232-519-5
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	

Molekulmasa	Aptuveni 350 000
Pamatviela	
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 ₂ O 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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Hidrolīzes produkti	Nesatur mannozi, ksilozi un galakturonskābi (nosaka hromatogrāfiski)
Mikrobioloģiskie kritēriji	
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
E 415 KSANTĀNA SVEĶI	
Sinonīmi	
Definīcija	Ksantāna sveķi ir lielmolekulāri polisaharīdu sveķi, kurus producē <i>Xanthomonas campestris</i> , tīrkultūrā fermentējot ogļhidrātus, un kurus attīra, no šķīduma izgulsnējot ar etanolu vai propān-2-olu, izžāvē un samal. 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
<i>Einecs</i>	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 %
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 %
Slāpekļis	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
Raugš un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Xanthomonas campestris</i>	Dzīvotspējīgas šūnas nekonstatē 1 g paraugā

E 416 KARAJA SVEĶI

Sinonīmi	Katilo; Kadaja; <i>Sterculia</i> sveķi; <i>Sterculia</i> ; Karaja, Karaja sveķi; Kullo, Kuterra
Definīcija	Karaja sveķi ir kaltēts izsvīdums no <i>Sterculia urens</i> Roxburgh un citu <i>Sterculia</i> sugu (<i>Sterculiaceae</i> dzimta) vai <i>Cochlospermum gossypium</i> A. P. De Candole vai citu <i>Cochlospermum</i> sugu (<i>Bixaceae</i> dzimta) augu zariem un stumbriem. Tie satur galvenokārt lielmolekulārus acetilētus polisaharīdus, kas hidrolīzē dod galaktozi, ramnozi un galakturonskābi kopā ar nelieliem glukuronskābes daudzumiem
<i>Einecs</i>	232-539-4
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Karaja sveķi sastopami dažāda lieluma pilienu un tādu neregulāru gabaliņu veidā, kam raksturīga puskrīstāliska 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 atšķīrībā no citiem sveķiem uzbriest 60 % etanolā

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 20 % (105 °C, 5 h)

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

Kadmījs

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 neredz 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 $N \times 5,7$)
Ciete	Nav konstatējama
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 418 ŽELENA SVEĶI	
Sinonīmi	
Definīcija	Želena sveķi ir lielmolekulāri polisaharīdu sveķi, kurus producē <i>Pseudomonas elodea</i> , 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
<i>Einecs</i>	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)
Slāpekļis	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
Kadmījs	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
<i>Escherichia coli</i>	Negatīvs 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> 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.

Eīnecs

200-061-5

Ķīmiskais nosaukums

D-glucīts

Ķīmiskā formula

 $C_6H_{14}O_6$

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, pārsļas 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 sāļsskābes. 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)

Nīķelis

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 $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$, 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

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 sālskābes. 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 žāvēta 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): maksimāli 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

<i>Einecs</i>	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	$[\alpha]_D^{20} + 23^\circ$ līdz $+ 25^\circ$ (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	
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 <i>Zugosaccharomyces rouxii</i> . Produkta daļu, kas nav mannīts, galvenokārt veido sorbīts, maltīts un izomalts
<i>Einecs</i>	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	$[\alpha]_D^{20} + 23^\circ$ līdz $+ 25^\circ$ (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
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
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 25 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Staphylococcus aureus</i>	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Nekonstatē 10 g paraugā
Pelējums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
Raugi	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g

E 422 GLICERĪNS**Sinonīmi**

Glicerīns

Definīcija

<i>Einacs</i>	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

Dzids, 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]_D²⁰ 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

Kadmījs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 425 (i) "KONJAC" SVEĶI**Sinonīmi****Definīcija**

"Konjac" sveķi ir ūdenī šķīstošs hidrocoloīds, 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 β(1-4)-glikozīdām saitēm, un kuru molārā attiecība ir 1,6:1,0. Īsākas sānu ķēdes ir pievienotas ar β(1-3)-glikozīdām saitēm, un aptuveni pie katras no 9. līdz 19. ogļhidrāta molekulām atrodas pa vienai acetilgrupai

Eines

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	
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 12,5 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā

E 425 (ii) "KONJAC" GLIKOMANNĀNS**Sinonīmi****Definīcija**

"Konjac" glikomannāns ir ūdenī šķīstošs hidrocoloīds, ko iegūst no samalta "Konjac" pulvera, mazgājot ar etanola un ūdens maisījumu. "Konjac" pulveris ir neattīrīts produkts, iegūts no daudzgadīga auga *Amorphophallus konjac* 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 β(1-4)-glikozīdām saitēm, kas sazarojas pēc katra 50. vai 60. posma. Aptuveni katrs 19. cukura atlikums ir acetilēts

<i>Einecs</i>	
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 uzkaršē 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 %
Spiritā (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	
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 12,5 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	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.

<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Ūdenī šķīstošs sojas pupiņu polisaharīds; ūdenī šķīstošas sojas pupiņu šķiedras
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 74 % ogļhidrātu
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
Kadmijijs	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
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 10 g paraugā
E 427 KASIJAS SVEĶI	
Sinonīmi	
Definīcija	
	Kasijas sveķi ir malta un attīrīta <i>Cassia tora</i> un <i>Cassia obtusifoli</i> (<i>Leguminosae</i>) sēklu endosperma, kas satur mazāk nekā 0,05 % <i>Cassia occidentalis</i>. Tie sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem, kuri 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 dispergē aukstā ūdenī, veidojot koloīdu šķīdumu.
Gēla 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.
	Kad temperatūra pazeminās 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
<i>Salmonella</i> spp	Nekonstatē 25 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 1 g paraugā

E 431 POLIOKSIETILĒNA (40) STEARĀTS**Sinonīmi**

Polioksil (40) stearāts; Polioksietilēna (40) monostearāts

Definīcija

Komerčiālās pārtikas stearīnskābes monoesteru un diesteru un jaukto polioksietilēna diolu maisījums (aptuveni ar 40 oksietilēna vienību vidējo polimēra garumu) kopā ar brīvu polioliu

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 smardu

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā un etilacetātā. Nešķīst minerālējā

Sažēlēšanas 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
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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 432 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOLAUURĀTS (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
<i>Einecs</i>	
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 smaržu
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
Kadmījs	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 etilēnoksidā uz molu sorbīta un tā anhidrīdu
<i>Einecs</i>	
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 smaržu
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
Etilēnoksidā	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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 434 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOPALMITĀTS (POLISORBĀTS 40)

Sinonīmi	Polisorbāts 40; Polioksietilēna (20) sorbitāna monopalmītāts
Definīcija	Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas palmitīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksidā uz molu sorbīta un tā anhidrīdu

<i>Einecs</i>	
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 smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā, etilacetātā un acetonā. Nešķīst minerālējā
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
Kadmījs	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
<i>Einecs</i>	
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 smaržu
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
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
<i>Einacs</i>	
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 smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Disperģējams ūdenī. Šķīst minerāleļļā, augu eļļās, petrolēterī, acetonā, ēterī, dioksānā, etanolā un metanolā
Sažēlēšanas 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

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

Einacs 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

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
<i>Einecs</i>	
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 slāpekļis)
Apraksts	Eļļaina pusšķidra līdz taukaina bieza viela
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst taukos. Nešķīst ūdenī. Daļēji šķīst etanolā un acetonā
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
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
Kadmijijs	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 esteri kombinācijas, un acetātu molārā attiecība pret izobutirātiem ir aptuveni 2:6
<i>Einecs</i>	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 nogulsņiem, ar vāju smaržu

Identifikācija

Šķīdība

Nešķīst ūdenī. Šķīst lielākajā daļā organisko šķīdinātāju

Refrakcijas koeficients

 $[n]_D^{40}$: 1,4492–1,4504

Relatīvais blīvums

 $[d]_D^{25}$: 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

Kadmījs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 445 KOLOFONIJA GLICERĪNA ESTERI**Sinonīmi**

Esteri 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 iegūst no taleļļas sveķiem, kas ir sulfācelulozes ražošanas blakusprodukts. Gala-produkts 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 acetona

Infrasarkanās absorbcijas spektrs

Raksturīgs savienojumam

Tīrība

Šķīduma relatīvais blīvums

 $[d]_{25}^{20}$ ne mazāks kā 0,935, noteikts 50 % d-limonena (97 %, v.t. 175,5–176,0 °C, d_{4}^{20} : 0,84) šķīdumā

Mikstapšanas 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	
<i>Einecs</i>	231-835-0
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija dihidrogendifosfāts
Ķīmiskā formula	$\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$
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 %
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	
<i>Einecs</i>	238-735-6

Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	Monohidrāts: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Bezūdens viela: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7$
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
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	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	Tetranātrijs pirofosfāts; Tetranātrijs difosfāts; tetranātrijs fosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-767-1
Ķīmiskais nosaukums	Tetranātrijs difosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Dekahidrāts: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	Bezūdens viela: 265,94 Dekahidrāts: 446,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ 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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (v) TETRAKĀLIJA DIFOSFĀTS**Sinonīmi**

Tetrakālija pirofosfāts

Definīcija

<i>Einecs</i>	230-785-7
Ķīmiskais nosaukums	Tetrakālija difosfāts
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
Kadmījs	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	
<i>Einecs</i>	232-221-5
Ķīmiskais nosaukums	Dikalcija difosfāts; Dikalcija pirofosfāts
Ķīmiskā formula	$\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$
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 sāļsskābē 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)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	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	
<i>Einecs</i>	238-933-2
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dihidrogendifosfāts
Ķīmiskā formula	$\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$
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

<i>Einecs</i>	231-838-7
Ķīmiskais nosaukums	Pentanātrija trifosfāts
Ķīmiskā formula	$\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (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)

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

Kadmījs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg

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 ₂ O 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
Kadmijijs	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 ₂ O/P ₂ O ₅ ir aptuveni 1,0. Vielas suspensijas ūdenī (attiecībā 1 pret 3) pH ir aptuveni 6,5
<i>Einecs</i>	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 ₂ O 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

<i>Einecs</i>	232-212-6
Ķīmiskais nosaukums	Kālija polifosfāts
Ķīmiskā formula	$(\text{KPO}_3)_n$ Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju kālija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, 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
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

<i>Einecs</i>	233-782-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija kalcija polifosfāts

Ķīmiskā formula	$(\text{NaPO}_3)_n \text{ CaO}$, 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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 452 (iv) KALCIJA POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Kalcija metafosfāts; Kalcija polimetafosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	236-769-6
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija polifosfāts
Ķīmiskā formula	$(\text{CaP}_2\text{O}_6)_n$ Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju kalcija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(n+1)}$, 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
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 saturs
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	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

 $[\alpha]_D^{25} + 160^\circ$ līdz $+ 164^\circ$ (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

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 absorbijas 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 noslāpojas 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 šķīdums
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
Karboksila grupas	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 460 (ii) CELULOZES PULVERIS**Definīcija**

Celulozes pulveris ir attīrīta, mehāniski sasmalcināta celuloze, kas pagatavota, apstrādājot alfa-celulozi, ko iegūst kā mikstu masu (pulpa) no šķiedrveida augu izejmateriāla

<i>Einacs</i>	232-674-9
Ķīmiskais nosaukums	Celuloze; Lineārs polimērs no 1:4 saistītām glikozes grupām
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n
Molekulmasa	(162) _n (n parasti ir 1 000 un lielāks)
Pamatviela	Ne mazāk par 92 %
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 šķīdums
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
Kadmijijs	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
<i>Einecs</i>	
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 ($-OCH_2CH_2OH$)
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 hlороformā.

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 ($-OC_2H_5$) (ekvalents 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, hlороformā un aromātisko ogļūdeņražu maisījumos ar etanolu. Etilceluloze, kas satur 46–48 % vai vairāk etoksigrupu, labi šķīst etanolā, metanolā, toluolā, hlороformā 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 šķīdinātajam iztvaikot. Veidojas bieza, izturīga, viendabīga, dzidra plēve. Tā ir viegli uzliesmojoša
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
Kadmijijs	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
<i>Einecs</i>	
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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 465 ETILMETILCELULOZE

Sinonīmi	Metiletilceluloze
Definīcija	Etiletilcelulozi iegūst tieši no šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar metil- un etilgrupām
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes etilmetilēteris
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
<i>Einēcs</i>	
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
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.

pH	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
Tīrība	
Aizvietošanas pakāpe	Vienā anhidroglikozes grupā ne mazāk kā 0,2 un ne vairāk kā 1,5 karboksimetilgrupu ($-\text{CH}_2\text{COOH}$)
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
Kadmijijs	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-karboksimetilētās celulozes nātrija sāls
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Šķērsšūtā karboksimetilētercelulozes nātrija sāls
Ķīmiskā formula	Polimēri, kas ietver aizvietotas anhidroglikozes vienības ar vispārējo formulu: $\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OR}_1)(\text{OR}_2)(\text{OR}_3)$, kur R_1 , R_2 un R_3 var būt jebkurš no turpmāk minētajiem: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Molekulmasa	
Pamatviela	
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. Noliec 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
Kadmijijs	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 <i>Trichoderma longibrachiatum</i> (agrāk <i>T. reesei</i>)
<i>Einecs</i>	
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

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 $2\,500\text{ kgm}^{-1}\text{s}^{-1}$ pie $25\text{ }^{\circ}\text{C}$, kas atbilst vidējai molekulmasai $5\,000\text{ Da}$
pH	Ne mazāk kā 6,0 un ne vairāk kā 8,5 (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % ($105\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Bezūdens vielas saturs ne mazāk par 95 % ($105\text{ }^{\circ}\text{C}$ līdz konstantam svaram)

Apraksts	Balts vai krēmkrāsas, spīdīgs pulveris, plēksnes vai pusšķidra viela
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 ₂ O
Kālijs	Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 21,5 %, kā K ₂ O
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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Brīvie sārmī	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
<i>Einecs</i>	
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 sārmī	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
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	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
<i>Einecs</i>	
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
Kadmijijs	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).

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 esteri maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas etiķskābes un brīvu glicerīdu
<i>Einecs</i>	
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
Kadmījs	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 esteri maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas pienskābes un brīvu glicerīdu
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
Kadmījs	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 CITRONSĀBES ESTERI**Sinonīmi**

Citremis; 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 šķidrums, pusšķidrās vielas vai vaskveida cietas vielas

Identifikācija

Glicerīna tests	Iztur testu
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

Einacs

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
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	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 esteri pārtikas tauku taukskābju maisījumā. 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

Eīnecs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts

Taukiem līdzīgas konsistences lipīgi, viskozi šķidrumi vai dzeltenīgi 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

Kadmījs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

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 esteri 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
<i>Einecs</i>	
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
Kadmījs	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

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

Kadmījs

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

Propān-2-ols

Propilēnglikols

Metiletilketons

} Ne vairāk kā 350 mg/kg, atsevišķi vai kopā

} Ne vairāk kā 10 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 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
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 40 % un ne vairāk kā 60 % saharozes taukskābju esteru
Apraksts	Biezi geli, mīksta viela 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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Metanols	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dimetilformamīds	Ne vairāk kā 1 mg/kg
2-metil-1-propanols	} Ne vairāk kā 10 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Cikloheksāns	
Etilacetāts	} Ne vairāk kā 350 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Propān-2-ols	

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 475 TAUKSKĀBJU POLIGLICERĪNA ESTERI

Sinonīmi	Poliglicerīna taukskābju esteri; Taukskābju esteri 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
<i>Einecs</i>	
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 mīksta 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 hidrofilām līdz ļoti lipofilām
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
Kadmiji	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 esteri poliglicerīna esteri, PGPR
Definīcija	Poliglicerīna polirīcinolātus iegūst, poliglicerīnu esterificējot ar kondensētām rīcineļļas taukskābēm

<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Dzidsrs, 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 jā sastāv 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
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 85 % taukskābes estera
Apraksts	Dzidsrs šķidrums vai sveķains baltas pārslas, bumbiņas vai cieta viela ar vāju smaržu
Identifikācija	
Propilēnglikola tests	Iztur testu
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
Kadmījs	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
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
Kadmījs	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

Einēcs

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 raksturīgu 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 %

Esteru 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

Kadmījs

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
<i>Einecs</i>	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 %
Esteru skaits	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
Kadmija	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 neizreagējušo izejvielu piemaisījumiem
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Disteariltartrāts Dipalmitiltartrāts Stearilpalmitiltartrāts

Ķīmiskā formula	C ₄₀ H ₇₈ O ₆ (Disteariltartrāts) C ₃₆ H ₇₀ O ₆ (Dipalmitiltartrāts) C ₃₈ H ₇₄ O ₆ (Stearilpalmitiltartrāts)
Molekulmasa	655 (Disteariltartrāts) 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)
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
Kadmījs	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
<i>Einecs</i>	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 anilinā, 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

Sažēlēšanas 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

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

Kadmijijs

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

Sažēlēšanas 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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 493 SORBITĀNA MONOLAUĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts**Identifikācija**

Šķīdība

Infrasarkanās absorbcijas spektrs

Tīrība

Ūdens saturs

Sulfātpelni

Skābes vērtība

Pārziepošanas skaitlis

Hidroksilskaitlis

Arsēns

Svins

Dzīvsudrabs

Kadmījs

Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas laurīnskābi

215-663-3

Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma

Eļļains, viskozs dzintarkrāsas šķidrums, gaišas krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas vai lodītes vai cieta, vaskota viela ar vāju smaržu

Dispergējams karstā un aukstā ūdenī

Raksturīgs taukskābes daļējam poliola esterim

Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)

Ne vairāk kā 0,5 %

Ne vairāk kā 7

Ne mazāk kā 155 un ne vairāk kā 170

Ne mazāk kā 330 un ne vairāk kā 358

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Ne vairāk kā 1 mg/kg

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

<i>Einecs</i>	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 tetrahlorogleklī, sildot līdz temperatūrai, kas augstāka par produkta kušanas temperatūru. Nešķīst aukstā ūdenī, disperģējams siltā ūdenī
Joda skaitlis	Sorbitāna monooleāta pārziapošanas analizē iegūto oleīnskābes atlieku joda skaitlis ir 80–100
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 8
Pārziapošanas 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
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 495 SORBITĀNA MONOPALMITĀTS

Sinonīmi	Sorbitāna palmitāts
Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru ar pārtikas palmitīnskābi maisījums
<i>Einecs</i>	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

Sažēšanas 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	
<i>Einecs</i>	207-838-8
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija karbonāts
Ķīmiskā formula	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (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	
<i>Einecs</i>	205-633-8
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidroģēnkarbonāts
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

E 500 (iii) NĀTRIJA SESKVIKARBONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	208-580-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija monohidroģēndikarbonāts
Ķīmiskā formula	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
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**

<i>Einecs</i>	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
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 501 (ii) KĀLIJA HIDROGĒNKARBONĀTS**Sinonīmi**

Kālija bikarbonāts; skābais kālija karbonāts

Definīcija

<i>Einecs</i>	206-059-0
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidroģēnkarbonāts
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 hidroģēnkarbonāta dažādās attiecībās

Einecs

233-786-0

Ķīmiskais nosaukums

Amonija karbonāts

Ķīmiskā formula

 $\text{CH}_6\text{N}_2\text{O}_2$, $\text{CH}_8\text{N}_2\text{O}_3$ un CH_5NO_3

Molekulmasa

Amonija karbamāts 78,06; amonija karbonāts 98,73; amonija hidroģēnkarbonāts 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 gaismnecaurīdīgs 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

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	
<i>Einecs</i>	213-911-5
Ķīmiskais nosaukums	Amonija hidroģēnkarbonāts
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
<i>Einecs</i>	208-915-9
Ķīmiskais nosaukums	Magnija karbonāts
Ķīmiskā formula	$\text{MgCO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
Pamatviela	Ne mazāk kā 24 % un ne vairāk kā 26,4 % Mg
Apraksts	Viegla, balta, irdena masa bez smaržas vai balts, apjomīgs pulveris
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 hidroģēnkarbonāts; magnija subkarbonāts (vieglais vai smagais); hidratēts bāziskais magnija karbonāts; Magnija karbonāta hidroksīds

Definīcija

<i>Einecs</i>	235-192-7
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hidroksīdkarbonāta hidrāts
Ķīmiskā formula	$4\text{MgCO}_3\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
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

<i>Einecs</i>	231-595-7
Ķīmiskais nosaukums	Sālsskābe
Ķīmiskā formula	HCl
Molekulmasa	36,46

Pamatviela	Sālskābe dažādās koncentrācijās ir pieejama tirdzniecībā. Koncentrētas sālskābes sastāvā ir ne mazāk kā 35,0 % HCl
Apraksts	Dzidsrs, bezkrāsains vai viegli iedzeltens korozijs 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 %
Reducējošās 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	
<i>Einecs</i>	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
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 509 KALCIJA HLORĪDS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	233-140-8
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija hlorīds
Ķīmiskā formula	$\text{CaCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (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 % žāvētā 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**

<i>Einecs</i>	232-094-6
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hlorīds
Ķīmiskā formula	$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
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
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 512 ALVAS HLORĪDS

Sinonīmi	Alvas hlorīds; alvas dihlorīds
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-868-0
Ķīmiskais nosaukums	Alvas hlorīda dihidrāts
Ķīmiskā formula	$\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
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	
<i>Einecs</i>	231-639-5
Ķīmiskais nosaukums	Sērskābe

Ķīmiskā formula	H ₂ SO ₄
Molekulmasa	98,07
Pamatviela	Sērskābe dažādās koncentrācijās ir pieejama tirdzniecībā. Koncentrētā forma satur ne mazāk kā 96,0 %
Apraksts	Dzidsrs, 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
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 ₂ SO 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

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts**Identifikācija**

Nātrija tests

Sulfāta tests

pH

Nātrija sulfāts

Na₂SO₄ · nH₂O (n = 0 vai 10)

142,04 (bezūdens)

322,04 (dekahidrāts)

Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela

Bezkrāsaini kristāli vai smalks, balts, kristālisks pulveris

Dekahidrāts ir eflorescents

Iztur testu

Iztur testu

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 hidroģēnsulfāts
Ķīmiskā formula	NaHSO ₄
Molekulmasa	120,06
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**

<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija sulfāts
Ķīmiskā formula	K ₂ SO 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	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidroģēnsulfāts
Ķīmiskā formula	KHSO ₄
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	
<i>Einecs</i>	231-900-3
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija sulfāts

Ķīmiskā formula	$\text{CaSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ 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	
<i>Einecs</i>	231-984-1
Ķīmiskais nosaukums	Amonija sulfāts
Ķīmiskā formula	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
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

 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

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)

Sārnu 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, nātrijs alauns

Definīcija*Einecs*

233-277-3

Ķīmiskais nosaukums

Alumīnija nātrijs sulfāts

Ķīmiskā formula

 $\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (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

Nātrijs 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	
<i>Einecs</i>	233-141-3
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija kālija sulfāta dodekahidrāts
Ķīmiskā formula	$\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	474,38
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Lielī 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
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	
<i>Einecs</i>	232-055-3
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija amonija sulfāts
Ķīmiskā formula	$\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$
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	
Sārnu 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	
<i>Einecs</i>	215-185-5
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidroksīds
Ķīmiskā formula	NaOH
Molekulmasa	40,0
Pamatviela	Cietvielas saturs veido ne mazāk kā 98,0 % no kopējā sārna 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
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

<i>Einecs</i>	215-181-3
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidroksīds
Ķīmiskā formula	KOH
Molekulmasa	56,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 85,0 % sārna saturs, 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

<i>Einecs</i>	215-137-3
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija hidroksīds
Ķīmiskā formula	$\text{Ca}(\text{OH})_2$
Molekulmasa	74,09
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*Einacs*

Ķīmiskais nosaukums

Amonija hidroksīds

Ķīmiskā formula

NH₄OH

Molekulmasa

35,05

Pamatviela

Ne mazāk kā 27 % NH₃**Apraksts**

Dzids 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***Einacs*

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

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

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

 $\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$

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	
<i>Einecs</i>	237-722-2
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	
<i>Einecs</i>	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

<i>Einacs</i>	232-090-4
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija trialumīnija tetradekahidrogēnoktafosfāta tetrahidrāts (A); trinātrija dialumīnija pentahidrogēnoktafosfāts (B)
Ķīmiskā formula	$\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (A) $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ (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 hlorīdepražskābē

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
Kadmījs	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 slapajā procesā, iegūstot nogulsnēto silīcija dioksīdu, silikagelu vai silīcijskābi. Kūpināto silīcija dioksīdu ražo bezūdens stāvoklī, bet slapajā procesa produktus iegūst kā hidratātus vai tie satur ar virsmu absorbētu ūdeni

Einecs

231-545-4

Ķīmiskais nosaukums

Silīcija dioksīds

Ķīmiskā formula

 $(\text{SiO}_2)_n$

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)

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, hidratētajām 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 silīkona dioksīda molārā attiecība ir apmēram 2:5

Einacs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Ne mazāk kā 15 % MgO un ne mazāk kā 67 % SiO₂ 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 sārmī	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**

<i>Einecs</i>	239-076-7
Ķīmiskais nosaukums	Magnija trisilikāts
Ķīmiskā formula	$\text{Mg}_2\text{Si}_3\text{O}_8 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (aptuvenus 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 sāļi	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 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.

<i>Einecs</i>	238-877-9
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hidroģenmetasilikāts
Ķīmiskā formula	$\text{Mg}_3(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2$
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 alumināts; nātrija aluminosilikāts; alumīnija nātrija silikāts

Definīcija*Einacs*

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)

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

DefinīcijaDabiskā vizla galvenokārt sastāv no kālija alumīnija silikāta (*muscovite*)

<i>Einecs</i>	310-127-6
Ķīmiskais nosaukums	Kālija alumīnija silikāts
Ķīmiskā formula	$\text{KAl}_2[\text{AlSi}_3\text{O}_{10}](\text{OH})_2$
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
Kadmijijs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 556 KALCIJA ALUMĪNIJA SILIKĀTS

Sinonīmi	Kalcija aluminosilikāts, kalcija silikoalumināts, alumīnija kalcija silikāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija alumīnija silikāts
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

E 559 ALUMĪNIJA SILIKĀTS (KAOLĪNS)

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 ₂ Si ₂ O ₅ (OH) ₄ (kaolinīts)
Molekulmasa	264
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 % (silīcija oksīda un alumīnija oksīda kopējais saturs pēc karsēšanas)
	Silīcija oksīds (SiO ₂) Starp 45 % un 55 %
	Alumīnija oksīds (Al ₂ O ₃) Starp 30 % un 39 %
Apraksts	Smalks, balts vai pelēkbalts taukains pulveris. Kaolīns sastāv no nesaisītu, 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
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 ₂ O)	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, kaprīlskābe (C₈), kaprīnskābe (C₁₀), laurīnskābe (C₁₂), miristīnskābe (C₁₄), palmitīnskābe (C₁₆), stearīnskābe (C₁₈), oleīnskābe (C_{18:1})

Einacs

Ķīmiskais nosaukums

Oktānskābe (C₈), dekānskābe (C₁₀), dodekānskābe (C₁₂), tetradekānskābe (C₁₄), heksadekānskābe (C₁₆), oktadekānskābe (C₁₈), 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

Einacs

Ķīmiskais nosaukums

Glikonskābe

Ķīmiskā formula

C₆H₁₂O₇ (glikonskābe)

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 izžušanai (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 cikliskais D-glikonskābes 1,5-iekšējais esters. 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

C₆H₁₀O₆

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

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	
<i>Einecs</i>	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 dzeltenīgi 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

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

<i>Einacs</i>	227-608-0
Ķīmiskais nosaukums	Dzelzs 2-hidroksipropānāts
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
Kadmijijs	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

Identifikācija

Šķīdība

Labi šķīst ēterī un acetonā, ļoti vāji šķīst ūdenī.

Slāpekļsskābes tests

1 ml parauga piesātināta šķīduma pievieno 1 ml slāpekļsskābes. 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 $+ 31,5^\circ$ un $+ 32,2^\circ$ 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
E 621 MONONĀTRIJA GLUTAMĀTS	
Sinonīmi	Nātrijs glutamāts; MSG
Definīcija	
<i>Einecs</i>	205-538-1
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrijs 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	
Nātrijs tests	Iztur testu
Glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	Iztur testu
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp $+ 24,8^\circ$ un $+ 25,3^\circ$ 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	
<i>Einecs</i>	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
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	
<i>Einecs</i>	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 $+27,4^\circ$ un $+29,2^\circ$ (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	
<i>Einecs</i>	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
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 $+25,4^\circ$ un $+26,4^\circ$ 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	
<i>Einecs</i>	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	
<i>Einecs</i>	201-598-8
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 sālskābē)
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	Nātrijs guanilāts, nātrijs 5'-guanilāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	221-849-5
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrijs 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
Nātrijs tests	Iztur testu
pH	7,0–8,5 (5 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbācijas 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

E 628 DIKĀLIJA GUANILĀTS

Sinonīmi	Kālijs guanilāts, Kālijs 5'-guanilāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	226-914-1
Ķīmiskais nosaukums	Dikālijs 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, praktiski nešķīst etanolā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Kālijs tests	Iztur testu
pH	7,0–8,5 (5 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbācijas 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)

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**

Nātrijs inozināts, nātrijs 5'-inozināts

Definīcija

<i>Einecs</i>	225-146-4
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrijs 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
Nātrijs tests	Iztur testu
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**

Kālijs inozināts, kālijs 5'-inozināts

Definīcija

<i>Einecs</i>	243-652-3
Ķīmiskais nosaukums	Dikālijs 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	
<i>Einecs</i>	
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
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**

Nātrijs 5'-ribonukleotīds

Definīcija*Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Dinātrijs 5'-ribonukleotīds ir dinātrijs inozīn-5'-monofosfāta un dinātrijs guanozīn-5'-monofosfāta maisījums

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

<i>Einecs</i>	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**

<i>Einecs</i>	227-842-3
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

 $C_4H_6O_4 \cdot Zn \cdot 2H_2O$

Molekulmasa

219,51

Pamatviela

Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % $C_4H_6O_4 \cdot Zn \cdot 2H_2O$ **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

Kadmijijs

Ne vairāk kā 5 mg/kg

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 $(\text{CH}_3)_2\text{SiO}$ un ko stabilizē ar trimetilsiloksi- gala grupas bloķējošajām vienībām ar formulu $(\text{CH}_3)_3$, maisījums

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Siloxanes and silicones, di-methyl

Ķīmiskā formula

$(\text{CH}_3)_3\text{Si}-[\text{O}-\text{Si}(\text{CH}_3)_2]_n-\text{O}-\text{Si}(\text{CH}_3)_3$

Molekulmasa

Pamatviela

Ne mazāk kā 37,3 % un ne vairāk kā 38,5 % kopējā silikona saturs

Apraksts

Dzids, 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 infra-sarkanais 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 $1,00 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ 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
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 skalīnot šķīdumu. Nogulsnes neveidojas, kamēr temperatūra nesasniedz 65°C, taču šķīdums drīkst būt duļķains.
Tauki, Japānas vasks, kolofonijs un ziepes	1 g parauga 30 min vāra ar 35 ml nātrija hidroksīda (1:7) šķīdumu, saglabājot tilpumu, reizēm pievienojot ūdeni; maisījumu atdziest. 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 antisiphilitica* lapām

Einacs 232-347-0

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts

Ciets, dzeltenīgi brūns, gaismnecaurīdīgs 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

E 903 KARNAUBVASKS**Sinonīmi****Definīcija**

Karnaubas vasks ir attīrīts vasks, ko iegūst no Brazīlijas Mart vaska palmas *Copernicia cerifera* 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
Esteru 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 Bezvasa balinātā šellaka – gaiši dzelteni, amorfi, graudaini sveķi
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī; neierobežoti (lai gan ļoti lēni) šķīst spirtā; nedaudz šķīst acetona
Skābes vērtība	No 60 līdz 89
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 6,0 % (40 °C, virs silikagela, 15 h)
Kolofonijs	Nekonstatē
Vasks	Balinātā šellaka: ne vairāk kā 5,5 % Bezvasa 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 parafrīns
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 $1,1 \times 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ pie 100 °C Alternatīvi: Ne mazāk kā $0,8 \times 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ 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 %**Apraksts****Identifikācija**

Šķīdība

Nešķīst ūdenī; vāji šķīst etanolā; šķīst toluolā

Degšana

Deg ar spilgtu liesmu un parafīnam raksturīgu smaržu

Viskozitāte

Starp $5,7 \times 10^{-6}$ un $6,1 \times 10^{-6} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ 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

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 $8,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ 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

$\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2\text{S} \cdot \text{HCl} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (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	
<i>Einecs</i>	200-315-5
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	CH ₄ N ₂ O
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 kristālisks 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**

<i>Einecs</i>	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**

<i>Einecs</i>	231-168-5
Ķīmiskais nosaukums	Hēlijs
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**

<i>Einecs</i>	231-783-9
Ķīmiskais nosaukums	Slāpekļis

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	
<i>Einecs</i>	233-032-0
Ķīmiskais nosaukums	Slāpekļa (I) oksīds
Ķīmiskā formula	N ₂ O
Molekulmasa	44
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze ar saldeni 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

E 943a BUTĀNS

Sinonīmi	n-Butāns
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Butāns
Ķīmiskā formula	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH 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
Mitruma	Ne vairāk kā 0,005 %

E 943b IZOBUTĀNS**Sinonīmi**

2-metilpropāns

Definīcija*Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

2-metilpropāns

Ķīmiskā formula

 $(\text{CH}_3)_2\text{CH CH}_3$

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
Mitruma	Ne vairāk kā 0,005 %

E 944 PROPĀNS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Propāns

Ķīmiskā formula

 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$

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
Mitruma	Ne vairāk kā 0,005 %

E 948 SKĀBEKLIS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	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	
<i>Einecs</i>	215-605-7
Ķīmiskais nosaukums	Ūdeņradis
Ķīmiskā formula	H ₂
Molekulmasa	2
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
Slāpekļis	Ne vairāk kā 0,07 % v/v

E 950 ACESULFĀMS K**Sinonīmi**

Acesulfamkālijs, 3,4-dihidro-6-metil-1, 2,3-oksiazin-4-ona -2,2-dioksīda kālija sāls

Definīcija

<i>Einecs</i>	259-715-3
Ķīmiskais nosaukums	6-metil-1,2,3-oksiazin-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)
Nogulsnešanas tests	Dažus pilienus 10 % nātrija kobaltnitrāta šķīduma pievieno tādām 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

<i>Einecs</i>	245-261-3
Ķīmiskais nosaukums	N-L- α -(Aspartil-L-fenilalanīna-1-metilesteris, 3-amino-N-(α -karbometoksifenetil)-sukcinamīnskābes N-metilesteris
Ķīmiskā formula	$C_{14}H_{18}N_2O_5$
Molekulmasa	294,31
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°
Tīrība	Nosaka 4 g vielas šķīdumam 100 g 15 N skudrskābes ne vēlāk kā 30 minūtes pēc parauga šķīduma pagatavošanas
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 (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)
5-Benzil-3,6-diokso-2-piperazīnetiķskābe	Ne vairāk kā 1,5 % (žāvēta viela)

E 952 –CIKLĀMSKĀBE UN TĀS Na UN Ca SĀĻI**(i) CIKLĀMSKĀBE**

Sinonīmi	Cikloheksilsulfāmskābe; ciklamāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	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 žāvēta vielā)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta 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

<i>Einecs</i>	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 % (žavētā vielā) Dihidrāts: ne mazāk kā 84 % žavēta 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 žavēta vielā)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žavēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 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)

(iii) KALCIJA CIKLAMĀTS**Sinonīmi**

Ciklamāts; ciklāmskābes kalcija sāls

Definīcija

<i>Einecs</i>	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 % (žavētā vielā)

Apraksts

Bezkrāsaini vai balti kristāli vai kristālisks pulveris. Aptuveni 30 reižu saldāks par saharozi

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, slikti šķīst etanolā

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 (žāvētā viela)

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvētā viela)

Cikloheksilamīns

Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvētā viela)

Dicikloheksilamīns

Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvētā viela)

Anilīns

Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvētā 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: $C_{12}H_{24}O_{11} \cdot 2H_2O$

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 atsaucē standartu liecina, ka testa šķīduma divi galvenie hromatogrammas izdalīšanās laika maksimumi ir līdzīgi diviem galvenajiem maksimumiem, kas iegūti atsaucē šķīduma hromatogrammā.

Tīrība

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 7 % (Karla Fišera Metode)

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,05 % (žāvētā 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)

E 954 – SAHARĪNS UN TĀ Na, K UN Ca SĀĻI**(i) SAHARĪNS****Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einacs</i>	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 tri-hlorīda 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 nātrijs sāls

Definīcija*Einecs*

204-886-1

Ķīmiskais nosaukums

Nātrijs o-benzosulfimīds; 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfanozola nātrijs sāls; oksobenzizosulfanozols; 1,2-benzizotiazolīn-3-on-1, 1-dioksīda nātrijs 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)**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-benzizotiazolīn-3-on-1,1, 1-dioksīda kalcija sāls hidrāts (2:7)

Einecs

229-349-9

Ķīmiskā formula

 $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3\frac{1}{2}H_2O$

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)

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 viela)**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'-Trihlorgalaktozaharoze

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.

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 R_f lielums kā citu hlorētu disaharīdu testā minētajam A standartšķīduma galvenajam plankumam. Šo standartšķīdumu iegūst, izšķīdinot 1,0g sukralozes standartvielas 10 ml metilspirta.

Īpatnējā griešana

 $[\alpha]_D^{20} + 84,0^\circ$ līdz $+ 87,5^\circ$ 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 %

Trifenilfosfina 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) <i>Thamatococcus daniellii</i> (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 ($N \times 6,2$)
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)
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
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 1 g paraugā

E 959 NEOHESPERIDĪNS DC

Sinonīmi	Neohesperidīna dihidrohalkons, NHDC, Hesperitūna dihidrahalkon-4'-β-neohesperidozīts; Neohesperidīns DC
Definīcija	Iegūts katalītiski hidrogenējot neohesperidīnu
<i>Einecs</i>	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 rekrystalizē no metanola vai metanola ūdens šķīduma, 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.

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	Pārreķina 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
Rubusoziāds	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
Parastais nosaukums	CAS Numurs	Molekulmasa
Steviozīds	57817-89-7	804,87

Molekulmasa and CAS Nr.

	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.
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 ₂ O 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-oksatiāzīn-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 lielāka par aptuveni 0,022.

Īpatnējā griešana

$[\alpha]_D^{20} + 14,5^\circ$ līdz $+ 16,5^\circ$

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 sāli

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 4 h)

5-Benzil-3,6-diokso-2-piperazīnetilskābe

Ne vairāk kā 0,5 %

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 965 (i) MALTĪTS

Sinonīmi

D-maltīts; hidroģenēta maltoze

Definīcija

Maltītu iegūst, hidroģenējot D-maltozi. To galvenokārt veido D-maltīts. Var saturēt nelielu sorbītu 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	$[\alpha]_D^{20} + 105,5^\circ$ līdz $+ 108,5^\circ$ (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.
<i>Einecs</i>	
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 šķidrums vai baltas kristālisks masas bez krāsas un bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
HPLC tests	Salīdzinājums ar maltīta attiecīgo atsauces standartu liecina, ka testa šķīduma galvenais hromatogrammas izdalīšanās laika maksimums ir līdzīgs galvenajam maksimumam, kas iegūts atsauces šķīduma 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. Kristālais produkts sastopams bezūdens vielas, monohidrāta un dihidrāta veidā. Niķelis tiek izmantots kā katalizators.

Identifikācija

Šķīdība

Labi šķīst ūdenī

Īpatnējā griešana

$[\alpha]_D^{20} = + 13^\circ$ līdz $+ 16^\circ$ 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 (žāvēta viela)

Sulfāti

Ne vairāk kā 200 mg/kg(žāvēta viela)

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,1 % (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 967 KSILĪTS**Sinonīmi**

Ksilīts

Definīcija

To galvenokārt veido D-ksilīts. Daļu, kas nav D-ksilīts, vairo saistītas vielas, piemēram, L-arabinīts, galaktīts, mannīts, sorbīts.

<i>Einecs</i>	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 žavētā 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 osmofiliem raugiem, piemēram, <i>Moniliella pollinis</i> vai <i>Moniliella megachilensis</i> , ar sekojošu attīrīšanu un žāvēšanu.
<i>Einecs</i>	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 salduma.
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**

Ziepu mizas ekstrakts, kvilajās 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

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	
Identifikācija	
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais baktēriju skaits	Ne vairāk kā 50 000 kolonijas/g
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 25 g paraugā
Koli baktērijas	Ne vairāk kā 30 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	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
<i>Einecs</i>	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 neredzamu 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 %
Slāpekļis	Ne mazāk kā 16,8 % un ne vairāk kā 17,8 %
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
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-glikozidā saite, bet ir arī citas saites. Produkti satur mazus brīvās glikozes, sorbitola, levoglukoza (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

5-Hidroksimetilfurfuols

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; šķērsšūtais polividons; nešķīstošais polivinilpirilidons

Definīcija

Polivinilpolipirolidons ir šķērsšūta 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
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 pilieni joda testa šķīduma (TŠ) un pāris pilieni 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 pilieni 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

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 <i>Aureobasidium pullulans</i> 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
<i>Einecs</i>	232-945-1
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	(C ₆ H 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
<i>Salmonella</i> 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 agentu izmanto alkilmerkaptānu. Cieto polimēru samal (pirmais sasmalcināšanas posms), tad ekstrahē un granulē vakuumā, lai atdalītu gaistošo komponentu atliekas. Iegūtās granulas pārdod, kādas tās ir, vai maļ otrreiz (mikronizēšana).
Ķīmiskais nosaukums	Poli(butilmetakrilāt-co-(2-dimetilaminoetil)metakrilāt-co-metilmetakrilāts) 1:2:1
Ķīmiskā formula	$\text{Poly}[(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2(\text{CH}_2)_2\text{N}(\text{CH}_3)_2)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3)]$
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:	20,8–25,5 % dimetilaminoetil (DMAE) grupas žāvētā vielā
(saskaņā ar Ph. Eur. 2.2.20 "Potentiometric titration")	
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, sālskābes 1N šķīdumā. Nešķīst petroēterī
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 3H)
Sārma 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

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

E 1412 DICETES FOSFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Dicetes fosfāts ir ciete, kas šķērsšūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu
<i>Einecs</i>	
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 docietes fosfāts ir ciete, kas pakļauta tādām apstrādēm, kādas aprakstītas attiecībā uz monocietes fosfātu un uz docietes 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

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

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 DICĪETES ADIPĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Acetilētais dicīetes adipāts ir ciete, kas šķērsšūta ar adipīnskābes anhidrīdu un esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu
<i>Einecs</i>	
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
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

E 1442 HIDROKSIPROPILDICIETES FOSFĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

Hidroksipropildicietes fosfāts ir ciete, kas šķērsšūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu un esterificēta ar propilēna oksīdu

<i>Einecs</i>	
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 oktenilsukcinānhidrīdu
<i>Einecs</i>	
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

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

Einacs

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
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**

Etīlcitrāts

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
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
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Glicerildiacetāts; 1,2,3-propanetriola diacetāts
Ķīmiskā formula	$C_7H_{12}O_5$
Molekulmasa	176,17
Pamatviela	Vismaz 94,0 %
Apraksts	Dzīdrs, 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	
<i>Einecs</i>	203-051-9
Ķīmiskais nosaukums	Glicerīna 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
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	
<i>Einecs</i>	
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

<i>Einecs</i>	200-338-0
Ķīmiskais nosaukums	1,2-dihidroksipropāns
Ķīmiskā formula	C ₃ H ₈ O ₂
Molekulmasa	76,10
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā

Apraksts

Dzids, bezkrāsains, higroskopisks, viskozs šķidrums

Identifikācija

Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā un acetona
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, polietilēnoksis

Definīcija

Etilēnoksis 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 ₂ H ₄ O) _n H ₂ O (n = etilēnoksisda 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 parafinam
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 PEG 8000: 260–510 mPa.s pie 20 °C
Šķīdība	Polietilēnglikolam, kura vidējā molekulmasa ir lielāka nekā 400, viskozitāti nosaka 50 % m/m kandidātvielas šķīdumam ūdenī PEG 400 viegli sajaucas ar ūdeni, ļoti labi šķīst acetona, 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

Abonementa cenas 2012. gadā (bez PVN, ieskaitot sūtīšanas izdevumus)

ES Oficiālais Vēstnesis, L un C sērija, tikai papīra formātā	22 oficiālajās ES valodās	EUR 1 200 gadā
ES Oficiālais Vēstnesis, L un C sērija, papīra formātā + DVD, ikgadējs	22 oficiālajās ES valodās	EUR 1 310 gadā
ES Oficiālais Vēstnesis, L sērija, tikai papīra formātā	22 oficiālajās ES valodās	EUR 840 gadā
ES Oficiālais Vēstnesis, L un C sērija, DVD, ikmēneša (apkopojošs)	22 oficiālajās ES valodās	EUR 100 gadā
ES Oficiālā Vēstneša pielikums (S sērija) – Publiskā iepirkuma līgumu konkursi, DVD, viens izdevums nedēļā	daudzvalodu: 23 oficiālajās ES valodās	EUR 200 gadā
ES Oficiālais Vēstnesis, C sērija – Konkursi	valodā(-ās) saskaņā ar konkursu(-iem)	EUR 50 gadā

Eiropas Savienības Oficiālā Vēstneša, kas iznāk oficiālajās Eiropas Savienības valodās, abonements ir pieejams 22 valodās. Tajā ir L sērija ("Tiesību akti") un C sērija ("Paziņojumi un informācija").

Katrai valodas versijai nepieciešams atsevišķs abonements.

Saskaņā ar Padomes Regulu (EK) Nr. 920/2005, kas publicēta 2005. gada 18. jūnijā *Oficiālajā Vēstnesī* L 156, Eiropas Savienības iestādes uz zināmu laiku nesaista pienākums visus tiesību aktus sagatavot īru valodā un tos publicēt šajā valodā. Tādēļ *Oficiālā Vēstneša* izdevumus īru valodā var iegādāties atsevišķi.

Oficiālā Vēstneša pielikumu (S sērija – "Publiskā iepirkuma līgumu konkursi") var abonēt 23 oficiālo valodu versijās vienā daudzvalodu DVD formātā.

Eiropas Savienības Oficiālā Vēstneša abonentiem ir tiesības saņemt dažādus *Oficiālā Vēstneša* pielikumus bez papildu samaksas. Abonentus informē par pielikumiem ar *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī* iekļautiem paziņojumiem lasītājiem.

Pārdošana un abonementi

Dažādus maksas periodiskos izdevumus, tādus kā *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, var abonēt pie mūsu komerciālajiem izplatītājiem. To saraksts ir pieejams šādā tīmekļa vietnē:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_lv.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) piedāvā tiešu bezmaksas piekļuvi Eiropas Savienības tiesību aktiem. Šajā vietnē iespējams iepazīties ar *Eiropas Savienības Oficiālo Vēstnesi*, un tajā ir iekļauti arī līgumi, tiesību akti, tiesu prakse un sagatavošanā esošie tiesību akti.

Lai uzzinātu vairāk par Eiropas Savienību, skatīt: <http://europa.eu>



Eiropas Savienības Publikāciju birojs
2985 Luksemburga
LUKSEMBURGA

LV