

I

(Aktai, priimti remiantis EB ir (arba) Euratomo steigimo sutartimis, kuriuos skelbti privaloma)

DIREKTYVOS

KOMISIJOS DIREKTYVA 2008/84/EB

2008 m. rugpjūčio 27 d.

nustatanti konkrečius maisto priedų, išskyrus dažiklius ir saldiklius, grynumo kriterijus

(Tekstas svarbus EEE)

(Kodifikuota redakcija)

EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA,

atsižvelgdama į Europos bendrijos steigimo sutartį,

atsižvelgdama į 1988 m. gruodžio 21 d. Tarybos direktyvą 89/107/EEB dėl valstybių narių įstatymų, reglamentuojančių maisto priedus, kuriuos leidžiama naudoti žmonėms vartoti skirtuose maisto produktuose, suderinimo ⁽¹⁾, ypač į jos 3 straipsnio 3 dalies a punktą,

kadangi:

(1) 1996 m. gruodžio 2 d. Komisijos direktyva 96/77/EB, nustatanti konkrečius maisto priedų, išskyrus dažiklius ir saldiklius, grynumo kriterijus ⁽²⁾, buvo keletą kartų iš esmės keičiama ⁽³⁾. Siekiant aiškumo ir racionalumo minėta direktyva turėtų būti kodifikuota.

(2) Būtina nustatyti visų 1995 m. vasario 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 95/2/EB dėl maisto priedų, išskyrus dažiklius ir saldiklius ⁽⁴⁾, išvardytų maisto priedų, išskyrus dažiklius ir saldiklius, grynumo kriterijus.

(3) Būtina atsižvelgti į priedų specifikacijas ir analizės metodus, išdėstytus Jungtinio FAO/WHO maisto priedų ekspertų komiteto (JECFA) sudarytame *Codex Alimentarius*.

(4) Maisto priedai, kurie yra pagaminti taikant gamybos metodus arba naudojant pradines medžiagas, kurios

gerokai skiriasi nuo tų, kurios yra įvertintos Maisto produktų mokslinio komiteto, arba nuo tų, kurios yra nurodytos šioje direktyvoje, turėtų būti pateikti Europos maisto saugos tarnybai saugumui įvertinti, pabrėžiant jų grynumo kriterijus.

(5) Šioje direktyvoje numatytos priemonės atitinka Maisto grandinės ir gyvūnų sveikatos nuolatinio komiteto nuomonę.

(6) Ši direktyva neturėtų pažeisti valstybių narių įsipareigojimų, susijusių su direktyvų perkėlimo į nacionalinę teisę ir taikymo pradžios terminais, numatytais II priedo B dalyje,

PRIĖMĖ ŠIĄ DIREKTYVĄ:

1 straipsnis

Direktyvos 89/107/EEB 3 straipsnio 3 dalies a punkte paminėti maisto priedų, išskyrus dažiklius ir saldiklius, grynumo kriterijai, kaip nurodyta Direktyvoje 95/2/EB, išdėstomi šios direktyvos I priede.

2 straipsnis

Direktyva 96/77/EB su pakeitimais, padarytais direktyvomis, nurodytomis II priedo A dalyje, yra panaikinama nepažeidžiant valstybių narių įsipareigojimų, susijusių su direktyvų perkėlimo į nacionalinę teisę ir taikymo pradžios terminais, numatytais II priedo B dalyje.

⁽¹⁾ OL L 40, 1989 2 11, p. 27.

⁽²⁾ OL L 339, 1996 12 30, p. 1.

⁽³⁾ Žr. II priedo A dalį.

⁽⁴⁾ OL L 61, 1995 3 18, p. 1.

Nuorodos į panaikintą direktyvą laikomos nuorodomis į šią direktyvą ir skaitomos pagal III priede pateiktą atitikmenų lentelę.

4 straipsnis

Ši direktyva skirta valstybėms narėms.

3 straipsnis

Priimta Briuselyje 2008 m. rugpjūčio 27 d.

Komisijos vardu

Pirmininkas

Ši direktyva įsigalioja dvidešimtą dieną nuo jos paskelbimo Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje.

José Manuel BARROSO

I PRIEDAS

Etileno oksido negalima naudoti maisto priedams sterilizuoti.

E 170 (i) KALCIO KARBONATAS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie pat, kokie šiam priedui yra nustatyti Komisijos direktyvos 95/45/EB ⁽¹⁾ priede.

E 200 SORBO RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Sorbo rūgštis
Einecs	Trans, trans-2,4-heksadieno rūgštis
Cheminė formulė	203–768–7
Molekulinė masė	$C_6H_8O_2$
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	112,12
	Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Bespalvės adatėlės arba balti lengvai birūs, silpno būdingo kvapo milteliai, nekeičiantys spalvos po 90 min. kaitinimo 105 °C temperatūroje

Identifikavimas

A. Lydimosi intervalas	133 °C–135 °C po 4 val. vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
B. Spektrometrija	Tirpalas izopropilo alkoholyje (1:4 000 000) rodo absorbcijos maksimumą esant bangos ilgiui 254 ± 2 nm
C. Teigiamas testas dviguboms jungtims	
D. Sublimacijos taškas	80 °C

Grynumas

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,5 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,2 %
Aldehidai	Ne daugiau kaip 0,1 % (išreiškiant formaldehidu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyysidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 202 KALIO SORBATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalio sorbatas
Einecs	Kalio (E, E)-2,4-heksadienoatas
Cheminė formulė	Kalio trans, trans-2,4-heksadieno rūgšties druska
Molekulinė masė	246–376–1
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	$C_6H_7O_2K$
	150,22
	Ne mažiau kaip 99 % sausoje medžiagoje

⁽¹⁾ OL L 226, 1995 9 22, p. 1.

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai, nekeičiantys spalvos po 90 min. kaitinimo 105 °C temperatūroje

Identifikavimas

- A. Sorbo rūgštis, gautos parūgštinant, nerekristalintos, lydymosi intervalas yra 133 °C–135 °C po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
- B. Teigiami testai kaliui ir dviguboms jungtims

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 1,0 % (105 °C, 3 val.)

Rūgštingumas ar šarmingumas

Apytikriai ne daugiau kaip 1,0 % (išreiškiant sorbo rūgštimi arba K₂CO₃)

Aldehidai

Ne daugiau kaip 0,1 % (apskaičiuojant formaldehidu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 203 KALCIO SORBATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Kalcio sorbatas

Kalcio trans, trans-2,4-heksadieno rūgšties druska

Einecs

231–321–6

Cheminė formulė

C₁₂H₁₄O₄Ca

Molekulinė masė

262,32

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 % sausoje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai, nekeičiantys spalvos po 90 min. kaitinimo 105 °C temperatūroje

Identifikavimas

- A. Sorbo rūgštis, gautos parūgštinant, nerekristalintos, lydymosi intervalas yra 133 °C–135 °C po džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
- B. Teigiami testai kalciui ir dviguboms jungtims

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 2,0 %, po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties

Aldehidai

Ne daugiau kaip 0,1 % (išreiškiant formaldehidu)

Fluoridas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 210 BENZOINĖ RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Benzoinė rūgštis

Bernzenkarboksirūgštis

Fenilkarboksirūgštis

Einecs

200–618–2

Cheminė formulė

C₇H₆O₂

Molekulinė masė

122,22

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,5 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas

121,5 °C–123,5 °C

B. Teigiamas sublimacijos testas ir benzoato testas

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 0,5 % po 3 val. džiovinimo virš sieros rūgšties

pH

Apie 4 (tirpalas vandenyje)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,05 %

Chlorinti organiniai junginiai

Ne daugiau kaip 0,07 %, išreiškiant chloru, atitinkančiu 0,3 % monochlorbenzoinės rūgšties

Lengvai oksiduojamos medžiagos

Į 100 ml vandens įpilama 1,5 ml sieros rūgšties, kaitinama iki virimo ir lašinama 0,1 N KMnO₄ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 30 s. Karštame tirpale ištirpinamas 1 g bandinio, pasvėro mg tikslumu, ir titruojama 0,1 N KMnO₄ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 15 s. Sunaudojama ne daugiau kaip 0,5 ml

Lengvai anglėjančios medžiagos

Šalto tirpalo, susidedančio iš 0,5 g benzoinės rūgšties ir 5 ml 94,5–95,5 % sieros rūgšties, spalva negali būti ryškesnė už standartinio tirpalo, susidedančio iš 0,2 ml kobalto chlorido TSC ⁽²⁾, 0,3 ml geležies chlorido TSC ⁽³⁾, 0,1 ml vario sulfato TSC ⁽⁴⁾ ir 4,4 ml vandens

Policiklinės rūgštys

Benzoinės rūgšties neutralizuoto tirpalo frakcinio parūgštinimo metu pirmųjų nuosėdų lydymosi intervalas turi nesiskirti nuo benzoinės rūgšties lydymosi intervalo

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

⁽²⁾ Kobalto chloridas TSC: apytikriai 65 g kobalto chlorido CoCl₂ 6H₂O ištirpinama pakankamame kiekyje 25 ml vandenilio chlorido ir 975 ml vandens mišinio, praskiedžiama iki 1 l tūrio. Tiksliai 5 ml šio tirpalo įpilama į apvaliadugnę kolbą, kurioje buvo įpilta 250 ml jodo tirpalo, įpilama 5 ml 3 % vandenilio peroksido ir 15 ml 20 % natrio hidroksido tirpalo. Virinama 10 min, atšaldoma, įberiama 2 g kalio jodido ir 20 ml 25 % sieros rūgšties. Nuosėdoms visiškai ištirpus, išsiskyręs laisvas jodas titruojamas 0,1 N natrio tiosulfato tirpalu, indikatoriumi naudojant krakmolą TC (*). 1 ml 0,1 N natrio tiosulfato atitinka 23,80 mg CoCl₂ 6H₂O. Galutinis tirpalo tūris koreguojamas įpilant reikiamą kiekį vandenilio chlorido rūgšties/vandens mišinio–taip gaunamas 59,5 mg CoCl₂ 6H₂O/ml koncentracijos tirpalas.

⁽³⁾ Geležies chloridas TSC: apytikriai 55 g geležies chlorido ištirpinama pakankamame kiekyje 25 ml vandenilio chlorido rūgšties ir 975 ml vandens mišinio, praskiedžiama iki 1 l tūrio. Šio tirpalo 10 ml įpilama į apvaliadugnę kolbą, kurioje buvo įpilta 250 ml jodo tirpalo, įpilama 15 ml vandens ir įberiama 3 g kalio jodido; mišinys paliekamas ramiai stovėti 15 min. Praskiedus su 100 ml vandens, išsiskyręs laisvas jodas titruojamas 0,1 N natrio tiosulfatu, indikatoriumi naudojant krakmolą TS (*). 1 ml 0,1 N natrio tiosulfato atitinka 27,03 mg FeCl₃ 6H₂O. Galutinis tirpalo tūris koreguojamas įpilant reikiamą kiekį vandenilio chlorido rūgšties/vandens mišinio–taip gaunamas 45,0 mg FeCl₃ 6H₂O/ml koncentracijos tirpalas.

⁽⁴⁾ Vario sulfatas TSC: apytikriai 65 g vario sulfato CuSO₄ 5H₂O ištirpinama pakankamame kiekyje 25 ml vandenilio chlorido rūgšties ir 975 ml vandens mišinio, praskiedžiama iki 1 l tūrio. Šio tirpalo 10 ml įpilama į apvaliadugnę kolbą, kurioje buvo įpilta 250 ml jodo tirpalo, įpilama 40 ml vandens, 4 ml acto rūgšties ir įberiama 3 g kalio jodido. Išsiskyręs laisvas jodas titruojamas 0,1 N natrio tiosulfato tirpalu, indikatoriumi naudojant krakmolą TS (*). 1 ml 0,1 N natrio tiosulfato tirpalo atitinka 24,97 mg CuSO₄ 5H₂O. Galutinis tirpalo tūris koreguojamas įpilant reikiamą kiekį vandenilio chlorido rūgšties/vandens mišinio–taip gaunamas 62,4 mg CuSO₄ 5H₂O/ml koncentracijos tirpalas.

(*) Krakmolai TS: 0,5 g tirpaus bulvių ar kukurūzų krakmolo miltelių sumaišoma su 5 ml vandens. Į susidariusią pastą, nuolat maišant, įpilama vandens iki 100 ml bendrojo tūrio. Kelias minutes virinama, atšaldoma ir filtruojama. Krakmolai naudojami pagaminti.

E 211 NATRIO BENZOATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Natrio benzoatas Benzenkarboksirūgštis Fenilkarboksirūgšties natrio druska
Einecs	208–534–8
Cheminė formulė	$C_7H_5O_2Na$
Molekulinė masė	144,11
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % $C_7H_5O_2Na$ po 4 val. džiovavimo 105 °C temperatūroje

Apibūdinimas

Balti, beveik bekvapiai kristaliniai milteliai ar granulės

Identifikavimas

A. Tirpumas	Lengvai tirpus vandenyje, mažai tirpus etanolyje
B. Benzoinės rūgšties lydymosi intervalas	Benzoinės rūgšties, išskirtos parūgštinant, nerekrystalintos, lydymosi intervalas yra 121,5 °C–123,5 °C po džiovavimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
C. Teigiami testai benzoatui ir natriui	

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 1,5 % po 4 val. džiovavimo 105 °C temperatūroje
Lengvai oksiduojamos medžiagos	Į 100 ml vandens įpilama 1,5 ml sieros rūgšties, kaitinama iki virimo ir lašinama 0,1 N $KMnO_4$ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 30 sekundžių. Karštame tirpale ištirpinama 1 g bandinio, pasverto mg tikslumu, ir titruojama 0,1 N $KMnO_4$ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 15 s. Sunaudojama ne daugiau kaip 0,5 ml
Policiklinės rūgštys	Natrio benzoato (neutralizuoto) tirpalo frakcinio parūgštinimo metu pirmųjų nuosėdų lydymosi intervalas turi nesiskirti nuo benzoinės rūgšties lydymosi intervalo
Chlorinti organiniai junginiai	Ne daugiau kaip 0,06 %, išreikštų chloru, atitinkančiu 0,25 % monochlorbenzoinės rūgšties
Rūgštingumo ar šarmingumo laipsnis	Vienam gramui natrio benzoato neutralizuoti (indikatorius fenolftaleinas) sunaudojama ne daugiau kaip 0,25 ml 0,1 N NaOH arba 0,1 N HCl
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 212 KALIO BENZOATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalio benzoatas Kalio benzenkarboksirūgšties druska Kalio fenilkarboksirūgšties druska
Einecs	209–481–3
Cheminė formulė	$C_7H_5O_2K \cdot 3H_2O$
Molekulinė masė	214,27
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % $C_7H_5O_2K$ po džiovavimo iki pastovios masės 105 °C temperatūroje

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Benzoinės rūgšties, gautos parūgštinant, nerekristalintos, lydymosi intervalas yra 121,5 °C–123,5 °C po džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties

B. Teigiami testai benzoatui ir kaliui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 26,5 % po džiovinimo 105 °C temperatūroje

Chlorinti organiniai junginiai

Ne daugiau kaip 0,06 %, išreiškiant chloru, atitinkančiu 0,25 % monochlorbenzoinės rūgšties

Lengvai oksiduojamos medžiagos

I 100 ml vandens įpilama 1,5 ml sieros rūgšties, kaitinama iki virimo ir lašinama 0,1 N KMnO₄ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 30 s. Karštame tirpale ištirpinama 1 g bandinio, pasverto mg tikslumu, ir titruojama 0,1 N KMnO₄ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 15 s. Sunaudojama ne daugiau kaip 0,5 ml

Lengvai anglėjančios medžiagos

Šalto tirpalo, susidedančio iš 0,5 g benzoinės rūgšties ir 5 ml 94,5–95,5 % sieros rūgšties, spalva negali būti ryškesnė už standartinio tirpalo, susidedančio iš 0,2 ml kobalto chlorido TSC, 0,3 ml geležies chlorido TSC, 0,1 ml vario sulfato TSC ir 4,4 ml vandens

Policiklinės rūgštys

Benzoinės rūgšties neutralizuoto tirpalo frakcinio parūgštinimo metu pirmųjų nuosėdų lydymosi intervalas turi nesiskirti nuo benzoinės rūgšties lydymosi intervalo

Rūgštingumo ar šarmingumo laipsnis

Natrio benzoato 1 g neutralizuoti (indikatorius fenoltaleinas) sunaudojama ne daugiau kaip 0,25 ml 0,1 N NaOH arba 0,1 N HCl

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 213 KALCIO BENZOATAS**Sinonimai**

Monokalcio benzoatas

Apibrėžimai

Cheminis pavadinimas

Kalcio benzoatas

Kalcio dibenzoatas

Einecs

218–235–4

Cheminė formulė

Bevandenio: C₁₄H₁₀O₄Ca

Monohidrato: C₁₄H₁₀O₄Ca H₂O

Trihidrato: C₁₄H₁₀O₄Ca 3H₂O

Molekulinė masė

Bevandenio: 282,31

Monohidrato: 300,32

Trihidrato: 336,36

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % po džiovinimo 105 °C temperatūroje

Apibūdinimas

Balti ar bespalviai kristalai, arba balti milteliai

Identifikavimas

A. Benzoinės rūgšties, gautos parūgštinant, nerekristalintos, lydymosi intervalas yra 121,5 °C–123,5 °C po džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties

B. Teigiami testai benzoatui ir kalciumui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 17,5 % džiovinant 105 °C temperatūroje iki pastovios masės
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,3 %
Chlorinti organiniai junginiai	Ne daugiau kaip 0,06 %, išreiškiant chloru, atitinkančiu 0,25 % monochlorbenzoinės rūgšties
Lengvai oksiduojamos medžiagos	I 100 ml vandens įpilama 1,5 ml sieros rūgšties, kaitinama iki virimo ir lašinama 0,1 N KMnO ₄ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 30 s. Karštame tirpale ištirpinama 1 g bandinio, pasverto mg tikslumu, ir titruojama 0,1 N KMnO ₄ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 15 s. Sunaudojama ne daugiau kaip 0,5 ml
Lengvai anglėjančios medžiagos	Šalto tirpalo, susidedančio iš 0,5 g benzoinės rūgšties ir 5 ml 94,5–95,5 % sieros rūgšties, spalva negali būti ryškesnė už standartinio tirpalo, susidedančio iš 0,2 ml kobalto chlorido TSC, 0,3 ml geležies chlorido TSC, 0,1 ml vario sulfato TSC ir 4,4 ml vandens
Policiklinės rūgštys	Benzoinės rūgšties neutralizuoto tirpalo frakcinio parūgštinimo metu pirmųjų nuosėdų lydymosi intervalas turi nesiskirti nuo benzoinės rūgšties lydymosi intervalo
Rūgštingumo ar šarmingumo laipsnis	Kalcio benzoato 1 g neutralizuoti (indikatorius fenolftaleinas) sunaudojama ne daugiau kaip 0,25 ml 0,1 N NaOH arba 0,1 N HCl
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 214 ETILO *p*-HIDROKSIBENZOATAS**Sinonimai**

Etilparabenas
Etilo *p*-hidroksibenzoatas

Apibrėžimas

Chemisinis pavadinimas	Etilo <i>p</i> -hidroksibenzoatas Etilo <i>p</i> -hidroksibenzoinės rūgšties esteris
Einecs	204–399–4
Cheminė formulė	C ₉ H ₁₀ O ₃
Molekulinė masė	166,8
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,5 % po 2 val. džiovinimo 80 °C temperatūroje
Apibūdinimas	Beveik bekvapiai, maži, bespalviai kristalai arba balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas	115 °C–118 °C
B. Teigiamas testas <i>p</i> -hidroksibenzoatui	<i>p</i> -hidroksibenzoinės rūgšties, gautos parūgštinant, nerekristalintos, lydymosi intervalas yra 213 °C–217 °C po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
C. Teigiamas testas alkoholiui	

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 0,5 % po 2 val. džiovinimo 80 °C temperatūroje
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,05 %
<i>p</i> -hidroksibenzoinė ir salicilinė rūgštis	Ne daugiau kaip 0,35 %, išreiškiant <i>p</i> -hidroksibenzoine rūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 215 NATRIO ETILO *p*-HIDROKSIBENZOATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Natrio etilo <i>p</i> -hidroksibenzoatas <i>p</i> -hidroksibenzoinės rūgšties etilo esterio natrio junginys
Einecs	252–487–6
Cheminė formulė	C ₉ H ₉ O ₃ Na
Molekulinė masė	188,8
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 83 % <i>p</i> -hidroksibenzoinės rūgšties etilo esterio bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti, kristaliniai higroskopiniai milteliai

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas	115 °C–118 °C po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
B. Teigiamas testas <i>p</i> -hidroksibenzoatui	<i>p</i> -hidroksibenzoinės rūgšties, gautos iš bandinio, lydymosi intervalas yra 213 °C–217 °C
C. Teigiamas testas natriui	
D. pH 0,1 % vandeninio tirpalo turi būti 9,9–10,3	

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 5 % po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
Sulfatiniai pelenai	37 %–39 %
<i>p</i> -Hidroksibenzoinė ir salicilinė rūgštis	Ne daugiau kaip 0,35 %, išreiškiant <i>p</i> -hidroksibenzoine rūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 218 METILO *p*-HIDROKSIBENZOATAS**Sinonimai**

Metilparabenas
Metilo *p*-oksibenzoatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Metilo <i>p</i> -hidroksibenzoatas <i>p</i> -hidroksibenzoinės rūgšties metilo esteris
Einecs	243–171–5
Cheminė formulė	C ₈ H ₈ O ₃
Molekulinė masė	152,15
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % po 2 val. džiovinimo 80 °C temperatūroje
Apibūdinimas	Beveik bekvapiai, maži bespalviai kristalai, arba balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

- A. Lydymosi intervalas 125 °C–128 °C
- B. Teigiamas testas *p*-hidroksibenzoatui *p*-hidroksibenzoinės rūgšties, gautos iš bandinio, lydymosi intervalas yra 213 °C–217 °C po 2 val. džiovinimo 80 °C temperatūroje

Grynumas

- Masės sumažėjimas džiovinant Ne daugiau kaip 0,5 % po 2 val. džiovinimo 80 °C temperatūroje
- Sulfatiniai pelenai Ne daugiau kaip 0,05 %
- p*-hidroksibenzoinė rūgštis ir salicilinė rūgštis Ne daugiau kaip 0,35 %, išreiškiant *p*-hidroksibenzoine rūgštimi
- Arsenas Ne daugiau kaip 3 mg/kg
- Švinas Ne daugiau kaip 5 mg/kg
- Gyvsidabris Ne daugiau kaip 1 mg/kg
- Sunkieji metalai (išreiškiant Pb) Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 219 NATRIO METILO *p*-HIDROKSIBENZOATAS**Apibrėžimas**

- Cheminis pavadinimas Natrio metilo *p*-hidroksibenzoatas
- Cheminė formulė *p*-hidroksibenzoinės rūgšties metilo esterio natrio junginys
- Molekulinė masė $C_8H_7O_3Na$
- Pagrindinės medžiagos kiekis (praba) 174,15
- Pagrindinės medžiagos kiekis (praba) Ne mažiau kaip 99,5 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti higroskopiniai milteliai

Identifikavimas

- A. Baltų miltelių, susidariusių vandenilio chlorido rūgštimi rūgštinant metilo *p*-hidroksibenzoato natrio junginio vandeninį 10 % (w/v) tirpalą (indikatoriumi naudojant lakmuso popierėlį), juos perplovus vandeniu ir 2 val. džiovinus 80 °C temperatūroje, lydymosi intervalas yra 125 °C–128 °C
- B. Teigiamas testas natriui
- C. pH 0,1 % vandeninio (be anglies dioksido) tirpalo ne mažesnis kaip 9,7 ir ne didesnis kaip 10,3

Grynumas

- Vandens kiekis Ne daugiau kaip 5 % (Karlo Fišerio metodas)
- Sulfatiniai pelenai 40 %–44,5 % bevandenėje fazėje
- p*-hidroksibenzoinė rūgštis ir salicilinė rūgštis Ne daugiau kaip 0,35 %, išreiškiant *p*-hidroksibenzoine rūgštimi
- Arsenas Ne daugiau kaip 3 mg/kg
- Švinas Ne daugiau kaip 5 mg/kg
- Gyvsidabris Ne daugiau kaip 1 mg/kg
- Sunkieji metalai (išreiškiant Pb) Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 220 SIEROS DIOKSIDAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Sieros dioksidas Sulfito rūgšties anhidridas
Einecs	231–195–2
Cheminė formulė	SO ₂
Molekulinė masė	64,07
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 %

Apibūdinimas

Bespalvės, lengvai neužsidegančios, stipraus aštraus dusinančio kvapo dujos

Identifikavimas

- A. Teigiamas testas sulfitinėms medžiagoms

Grynumas

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,05 %
Nelakios liekanos	Ne daugiau kaip 0,01 %
Sieros trioksidas	Ne daugiau kaip 0,1 %
Selenas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Kitos dujos, kurių normaliai neturi būti ore	Nėra pėdsakų
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 221 NATRIO SULFITAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Natrio sulfitas (bevandenis arba heptahidratas)	
Einecs	231–821–4	
Cheminė formulė	Bevandenis:	Na ₂ SO ₃
	Heptahidratas:	Na ₂ SO ₃ 7H ₂ O
Molekulinė masė	Bevandenis:	126,04
	Heptahidratas:	252,16
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Bevandenis:	ne mažiau kaip 95 % Na ₂ SO ₃ ir ne mažiau kaip 48 % SO ₂
	Heptahidratas:	ne mažiau kaip 48 % Na ₂ SO ₃ ir ne mažiau kaip 24 % SO ₂

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai arba bespalviai kristalai

Identifikavimas

- A. Teigiamas testas sulfitui ir natriui
- B. 10 % (bevandenio) tirpalo ar 20 % (heptahidrato) tirpalo pH yra 8,5–11,5

Grynumas

Tiosulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Geležis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 222 NATRIO BISULFITAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Natrio bisulfitas
	Natrio hidrosulfitas
Einecs	231–921–4
Cheminė formulė	NaHSO ₃ vandeniniame tirpale
Molekulinė masė	104,06
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 32 % (m/V) Na ₂ HSO ₃
Apibūdinimas	Skaidrus, bespalvis iki geltonos spalvos tirpalas

Identifikavimas

- A. Teigiamas testas sulfitui ir natriui
 B. pH 10 % vandeninio tirpalo yra 2,5–5,5

Grynumas

Geležis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 223 NATRIO METABISULFITAS**Sinonimai**

Pirosulfitas
 Natrio pirosulfitas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Natrio disulfitas
	Natrio pentaoksodisulfitas
Einecs	231–673–0
Cheminė formulė	Na ₂ S ₂ O ₅
Molekulinė masė	190,11
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 95 % Na ₂ S ₂ O ₅ ir ne mažiau kaip 64 % SO ₂
Apibūdinimas	Balti kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

- A. Teigiamas testas sulfitui ir natriui

B. pH 10 % vandeninio tirpalo yra 4,0–5,5

Grynumas

Tiosulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Geležis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 224 KALIO METABISULFITAS

Sinonimai

Kalio pirodisulfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Kalio disulfatas

Einecs

240–795–3

Cheminė formulė

K₂S₂O₅

Molekulinė masė

222,33

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 90 % K₂S₂O₅ ir ne mažiau kaip 51,8 % SO₂; liekana susideda daugiausiai iš kalio sulfato

Apibūdinimas

Bespalviai kristalai arba balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas testas sulfitui ir kaliui

Grynumas

Tiosulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Geležis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 226 KALCIO SULFITAS

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Kalcio sulfatas

Einecs

218–235–4

Cheminė formulė

CaSO₃ · 2H₂O

Molekulinė masė

156,17

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 95 % CaSO₃ · 2H₂O ir ne mažiau kaip 39 % SO₂

Apibūdinimas

Balti kristalai arba balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas testas sulfitui ir kalciumui

Grynumas

Geležis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 227 KALCIO BISULFITAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalcio bisulfitas Kalcio vandenilio sulfitas
Einecs	237–423–7
Cheminė formulė	Ca(HSO ₃) ₂
Molekulinė masė	202,22
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	6 %–8 % (w/v) sieros dioksido ir 2,5 %–3,5 % (w/v) kalcio dioksido, atitinkančio 10 %–14 % (w/v) kalcio bisulfito [Ca(HSO ₃) ₂]
Apibūdinimas	Skaidrus žalsvai geltonas vandeninis tirpalas, turintis ryškų sieros dioksido kvapą

Identifikavimas

A. Teigiamas testas sulfitui ir kalciui

Grynumas

Geležis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 228 KALIO BISULFITAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalio bisulfitas Kalio vandenilio sulfitas
Einecs	231–870–1
Cheminė formulė	KHSO ₃ vandeniniame tirpale
Molekulinė masė	120,17
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 280 g KHSO ₃ litre (arba 150 g SO ₂ litre)
Apibūdinimas	Skaidrus bespalvis vandeninis tirpalas

Identifikavimas

A. Teigiamas testas sulfitui ir kaliui

Grynumas

Geležis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu

Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 230 DIFENILAS**Sinonimai**

Difenilas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

1,1'-difenilas

Fenilbenzenas

Einecs

202-163-5

Cheminė formulė

C₁₂H₁₀

Molekulinė masė

154,20

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,8 %

Apibūdinimas

Balta arba blankiai geltona iki gintarinės spalvos kieta, savito kvapo medžiaga

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas

68,5 °C–70,5 °C

B. Distiliacijos intervalas

Distiliuojasi visiškai 2,5 °C intervale, 252,5 °C–257,5 °C temperatūroje

Grynumas

Benzenas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Aromatiniai aminai

Ne daugiau kaip 2 mg/kg (išreiškiant anilinu)

Fenolio dariniai

Ne daugiau kaip 5 mg/kg (išreiškiant fenoliu)

Lengvai anglėjančios medžiagos

Šaltas 0,5 g difenilo 5–se ml 94,5 %–95,5 % sieros rūgšties tirpalo negali būti ryškesnės spalvos nei standartinis tirpalas, susidedantis iš 0,2 ml kobalto chlorido TSC, 0,3 ml geležies chlorido TSC, 0,1 ml vario sulfato TSC ir 4,4 ml vandens

Terfenilas ir aukštesni polifenilo dariniai

Ne daugiau kaip 0,2 %

Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai

Nėra

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 231 ORTOFENILFENOLIS**Sinonimai**

Ortoksenolis

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

(1,1'-difenil)-2-olis

2-Hidroksidifenilas

o-Hidroksidifenilas

Einecs

201-993-5

Cheminė formulė

C₁₂H₁₀O

Molekulinė masė

170,20

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 %

Apibūdinimas

Balti arba silpnai gelsvi kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas

56 °C–58 °C

B. Teigiamas testas fenoliatams

Etanolinis tirpalas (1 g/10 ml), įpylus 10 % geležies chlorido tirpalo, įgauna žalią spalvą

Grynumas

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,05 %

Difenilo eteris

Ne daugiau kaip 0,3 %

p–fenilfenolis

Ne daugiau kaip 0,1 %

1–Naftolis

Ne daugiau kaip 0,01 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 232 NATRIO ORTOFENILFENOLIS**Sinonimai**

Natrio ortofenilfenatas

Natrio o–fenilfenolio druska

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Natrio ortofenilfenolis

Einecs

205–055–6

Cheminė formulė

C₁₂H₉ONa 4H₂O

Molekulinė masė

264,26

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 97 % C₁₂H₉ONa 4H₂O**Apibūdinimas**

Balti arba silpnai gelsvi kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas testas fenoliatui ir natriui

B. o–Ortofenilfenolio, gauto iš bandinio parūgštinant, nerekrystalinto, lydymosi intervalas yra 56 °C–58 °C po džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties

C. pH 2 % vandeninio tirpalo turi būti 11,1–11,8

Grynumas

Difenilo eteris

Ne daugiau kaip 0,3 %

p–fenilfenolis

Ne daugiau kaip 0,1 %

1–Naftolis

Ne daugiau kaip 0,01 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 233 TIABENDAZOLAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

4–(2–benzimidazolil)thiazolas

2–(4–thiazolil)–1H–benzimidazolas

Einecs	205–725–8
Cheminė formulė	$C_{10}H_7N_3S$
Molekulinė masė	201,26
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Balti, ar beveik balti bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
A. Lydymosi intervalas	296 °C–303 °C
B. Spektrometrija	0,1 N HCl tirpale (0,0005 % w/v) esant bangos ilgiui 302 nm, 258 nm ir 243 nm absorbcijos maksimumai: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ kai $\lambda = 302\text{ nm} \pm 2\text{ nm}$: vidutiniškai 1 230 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ kai $\lambda = 258\text{ nm} \pm 2\text{ nm}$: vidutiniškai 200 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ kai $\lambda = 243\text{ nm} \pm 2\text{ nm}$: vidutiniškai 620 Absorbcijos santykis 243 nm/302 nm = 0,47–0,53 Absorbcijos santykis 258 nm/302 nm = 0,14–0,18
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,5 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,2 %
Selenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 234 NIZINAS

Apibrėžimas	Nizinas susideda iš tiesiai susijungusių polipeptidų, susidariusių natūraliai veikiant <i>Streptococcus lactis</i> , <i>Lancefield</i> grupės N
Einecs	215–807–5
Cheminė formulė	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Molekulinė masė	3 354,12
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Nizino koncentrate yra ne mažiau kaip 900 vienetų/mg lieso pieno druskų mišinyje ir minimumas natrio chlorido kiekio 50 %
Apibūdinimas	Balti milteliai
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 3 % džiovinant iki pastovios masės 102 °C–103 °C temperatūroje
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 235 NATAMICINAS

Sinonimai	Pimaricinas
Apibrėžimas	Natamicinas yra polienų makrolidų grupės fungicidas, susidarantis natūraliai veikiant <i>Streptomyces natalensis</i> arba <i>Streptococcus lactis</i>

Einecs	231–683–5
Cheminė formulė	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
Molekulinė masė	665,74
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 95 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Balti iki baltai kreminės spalvos kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Spalvota reakcija	Įbėrus kelis natamicino kristalus į lašus (ant mažos plokštelės): — koncentruotos vandenilio chlorido rūgšties, atsiranda mėlyna spalva, — koncentruotos fosforo rūgšties, atsiranda žalia spalva, kuri po kelių minučių pasikeičia į blyškiai raudoną
B. Spektrometrija	0,0005 % (w/v) tirpalas 1 % metanoliniame acto rūgšties tirpale absorbcijos maksimumą rodo apie 290 nm, 303 nm ir 318 nm, nuokrypį–apie 280 nm ir minimumą–apie 250 nm, 295,5 nm ir 311 nm
C. pH	5,5–7,5 (1 % w/v tirpalas iš anksto neutralizuotame 20 dalių dimetilformamido ir 80 dalių vandens mišinyje)
D. Specifinis sukimas	$[\alpha]_D^{20} = \text{nuo} + 250^\circ \text{ iki} + 295^\circ$ (1 %w/v tirpalas ledinėje acto rūgštyje 20 °C temperatūroje, apskaičiuojant sausoje medžiagoje)
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 8 % (džiovinant iki pastovios masės virš P_2O_5 vakuume 60 °C temperatūroje)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Mikrobiologinis kriterijus: bendrasis gyvybingų mikroorganizmų skaičius	Ne daugiau kaip 100/g

E 239 HEKSAMETILENO TETRAAMINAS

Sinonimai	Heksaminas Metenaminas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	1,3,5,7–tetraazatriciklo [3.3.1.1 ^{3,7}]-dekanas, heksametilenetetraminas
Einecs	202–905–8
Cheminė formulė	$C_6H_{12}N_4$
Molekulinė masė	140,19
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Bespalviai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiami testai formaldehidui ir amoniakui	
B. Sublimacijos taškas yra apytikriai 260°C	
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 0,5 % džiovinant vakuume 2 val. virš P_2O_5 105 °C temperatūroje
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,05 %
Sulfatai	Ne daugiau kaip 0,005 %, išreiškiant SO_4

Chloridai	Ne daugiau kaip 0,005 %, išreiškiant Cl
Amonio druskos	Nenustatoma
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 242 DIMETILO DIKARBONATAS**Sinonimai**

DMDC

Apibrėžimas

Dimetilo pirokarbonatas

Einecs

224-859-8

Cheminis pavadinimas

Dimetilo dikarbonatas

Cheminė formulė

 $C_4H_6O_5$

Molekulinė masė

134,09

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,8 %

Apibūdinimas

Bespalvis skystis, skylantis vandenyje, ėdantis odą, akis, toksinis įkvepiant ir nurijant

Identifikavimas

A. Suirimas

Praskiedus–teigiamas testas CO_2 ir metanolui

B. Lydymosi taškas

17 °C

Virimo taškas

172 °C vykstant skilimui

C. Tankis 20°C

Vidutiniškai 1,25 g/cm³

D. Infraraudonas spektras

Maksimumas: 1 156 ir 1 832 cm⁻¹**Grynumas**

Dimetilo karbonatas

Ne daugiau kaip 0,2 %

Chloras (bendrasis)

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 249 KALIO NITRITAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Kalio nitritas

Einecs

231-832-4

Cheminė formulė

 KNO_2

Molekulinė masė

85,11

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 95 % bevandenėje medžiagoje ⁽⁵⁾**Apibūdinimas**

Baltos arba silpnai gelsvos tirpios granulės

⁽⁵⁾ Nitritas, paženklintas etikete „Tinka naudoti maistui“, gali būti parduodamas tik mišinyje su druska arba su druskos pakaitalais.

Identifikavimas

A. Teigiamas testas nitritui ir kaliui

B. pH 5 % tirpalo:

Ne mažesnis kaip 6,0 ir ne didesnis kaip 9,0

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 3 % po 4 val. džiovinimo virš silikagelio

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 250 NATRIO NITRITAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Natrio nitritas

Einecs

231–555–9

Cheminė formulė

NaNO₂

Molekulinė masė

69,00

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 97 % bevandenėje medžiagoje ⁽⁶⁾**Apibūdinimas**

Balti kristaliniai milteliai arba gelsvi gumulėliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai nitritui ir natriui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 0,25 % po 4 val. džiovinimo virš silikagelio

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 251 NATRIO NITRATAS**1. KIETAS NATRIO NITRATAS****Sinonimai**

Čilės salietra

Kubinis ar natrio nitratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Natrio nitratas

Einecs

231–554–3

Cheminė formulė

NaNO₃

Molekulinė masė

85,00

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % po džiovinimo

Apibūdinimas

Balti kristaliniai, šiek tiek higroskopiniai milteliai

⁽⁶⁾ Nitritas, paženklintas etikete „Tinka naudoti maistui“, gali būti parduodamas tik mišinyje su druska arba su druskos pakaitalais.

Identifikavimas

A. Teigiami testai nitratai ir natriui

B. pH 5 % tirpalo

Ne mažesnis kaip 5,5 ir ne didesnis kaip 8,3

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 2 % po 4 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje

Nitritai

Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant NaNO_2

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 251 NATRIO NITRATAS**2. SKYSTAS NATRIO NITRATAS****Apibrėžimas**

Skystas natrio nitratas yra vandeninis natrio nitrato tirpalas, kuris susidaro vykstant cheminei reakcijai tarp stochiometrinų natrio hidroksido ir azoto rūgšties kiekių (kristalizacija po šios reakcijos nevyksta). Standartinių formų, paruoštų iš šias specifikacijas atitinkančio skysto natrio nitrato, sudėtyje gali būti perteklinis azoto rūgšties kiekis, jei tai yra aiškiai nurodoma arba paženklinama etiketėse.

Cheminis pavadinimas

Natrio nitratas

Einecs

231–554–3

Cheminė formulė

 NaNO_3

Molekulinė masė

85,00

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

 NaNO_3 kiekis nuo 33,5 % iki 40,0 %**Apibūdinimas**

Skaidrūs, bespalviai milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai nitratai ir natriui

B. pH

Ne mažesnis kaip 1,5 ir ne didesnis kaip 3,5

Grynumas

Laisvoji azoto rūgštis

Ne daugiau kaip 0,01 %

Nitritai

Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant NaNO_2

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 0,3 mg/kg

Ši specifikacija taikoma 35 % vandeniui tirpalui.

E 252 KALIO NITRATAS**Sinonimai**

Čilės salietra

Kubinis ar natrio nitratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Kalio nitratas

Einecs

231–818–8

Cheminė formulė

 KNO_3

Molekulinė masė

101,11

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai arba permatomi prizmės formos kristalai, šaldančio, sūraus, aštraus skonio

Identifikavimas

- A. Teigiami testai nitratui ir kaliui
B. pH 5 % tirpalo

Ne mažesnis kaip 4,5 ir ne didesnis kaip 8,5

Grynumas

- Masės sumažėjimas džiovinant
Nitritai
Arsenas
Švinas
Gyvsidabris
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 1 % po 4 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje
Ne daugiau kaip 20 mg/kg, išreiškiant KNO₂
Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 260 ACTO RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

- Cheminis pavadinimas

Einecs
Cheminė formulė
Molekulinė masė
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Acto rūgštis
Etano rūgštis
200–580–7
C₂H₄O₂
60,05
Ne mažiau kaip 99,8 %
Skaidrus, bespalvis, aštraus savito kvapo skystis

Apibūdinimas**Identifikavimas**

- A. Virimo taškas
B. Specifinis svoris
C. Vienas iš trijų tirpalų rodo teigiamą testą acetatui
D. Stingimo taškas

118 °C 760 mm slėgyje (Hg)
Apie 1,049
Ne žemesnis kaip 14,5°C

Grynumas

- Nelakios nuosėdos
Skrudžių rūgštis, formiatai (skrudžių rūgšties druskos) ir kitos oksiduojamos medžiagos
Lengvai oksiduojamos medžiagos

Arsenas
Švinas
Gyvsidabris
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 100 mg/kg
Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg, išreiškiant skrudžių rūgštimi
2 ml bandinio inde su stikliniu kamščiu praskiedžiama 10 ml vandens, įpilama 0,1 ml 0,1 N kalio permanganato. Rožinė spalva per 30 min. neturi pasikeisti į rudą
Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 261 KALIO ACETATAS**Apibrėžimas**

- Cheminis pavadinimas
Einecs
Cheminė formulė
Molekulinė masė

Kalio acetatas
204–822–2
C₂H₃O₂K
98,14

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Bespalviai, tirpūs kristalai, arba balti kristaliniai, bekvapiai, arba silpno acto kvapo milteliai
Identifikavimas	
A. pH 5 % vandeninio tirpalo	Ne mažesnis kaip 7,5 ir ne didesnis kaip 9,0
B. Teigiami testai acetatui ir kaliui	
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 8 % po 2 val. džiovinimo 150 °C temperatūroje
Skrudžių rūgštis, formiatų (skrudžių rūgšties druskos) ir kitos oksiduojamos medžiagos	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg, išreiškiant skrudžių rūgštį
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 262 (i) NATRIO ACETATAS

Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio acetatas
Einecs	204-823-8
Cheminė formulė	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 arba 3)
Molekulinė masė	Bevandenio: 82,03 Trihidrato: 136,08
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Bevandenio ir trihidrato ne mažiau kaip 98,5 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Bevandenis: balti, bekvapiai, grūdėti higroskopiniai milteliai Trihidratas: bespalviai, permatomi kristalai ar grūdėti kristaliniai milteliai, bekvapiai arba silpno acto kvapo. Sausame šiltame ore kristalai virsta į miltelius
Identifikavimas	
A. pH 1 % vandeninio tirpalo	Ne mažesnis kaip 8,0 ir ne didesnis kaip 9,5
B. Teigiami testai acetatui ir natriui	
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Bevandenis: ne daugiau kaip 2 % (120 °C, 4 val.) Trihidratas: 36 %–42 % (120 °C, 4 val.)
Skrudžių rūgštis, formiatų (skrudžių rūgšties druskos) ir kitos oksiduojamos medžiagos	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg, išreikštų skrudžių rūgštį
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 262 (ii) NATRIO DIACETATAS

Apibrėžimas	Natrio diacetatas yra natrio acetato ir acto rūgšties molekulinis junginys
Cheminis pavadinimas	Natrio vandenilio diacetatas

Einecs	
Cheminė formulė	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 arba 3)
Molekulinė masė	142,09 (bevandenis)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Laisvos acto rūgšties kiekis: 39 %–41 % ir natrio acetato kiekis: 58 %–60 %
Apibūdinimas	Balta, higroskopinė kristalinė kieta medžiaga su acto kvapu
Identifikavimas	
A. pH 10 % vandeninio tirpalo	Ne mažesnis kaip 4,5 ir ne didesnis kaip 5,0
B. Teigiami testai acetatui ir natriui	
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)
Skrudžių rūgštis, formiatų (skrudžių rūgšties druskos) ir kitos oksiduojamos medžiagos	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg, išreikšiant skrudžių rūgštį
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreikšiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 263 KALCIO ACETATAS

Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalcio acetatas
Einecs	200–540–9
Cheminė formulė	Bevandenis: $C_4H_6O_4Ca$ Monohidratas: $C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$
Molekulinė masė	Bevandenis: 158,17 Monohidratas: 176,18
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Bevandenis kalcio acetatas yra balta, higroskopinė, biri, silpnai kartaus skonio kristalinė kieta medžiaga. Gali būti jaučiamas silpnas acto rūgšties kvapas. Monohidratas gali būti adatelių, grūdelių arba miltelių formos
Identifikavimas	
A. pH 10 % vandeninio tirpalo	Ne mažesnis kaip 6,0 ir ne didesnis kaip 9,0
B. Teigiami testai acetatui ir kalciumui	
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 11 % po džiovinimo iki pastovios masės 155 °C temperatūroje (monohidratui)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,3 %
Skrudžių rūgštis, formiatų (skrudžių rūgšties druskos) ir kitos oksiduojamos medžiagos	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg, išreikšiant skrudžių rūgštį
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreikšiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 270 PIENO RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Pieno rūgštis

2-hidroksipropioninė rūgštis

1-hidroksietano-1-karboksirūgštis

Einecs

200-018-0

Cheminė formulė

 $C_3H_6O_3$

Molekulinė masė

90,08

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 76 % ir ne daugiau kaip 84 %

Apibūdinimas

Bespalvis arba gelsvas, beveik bekvapis, rūgštaus skonio, panašus į sirupą skystis, susidedantis iš pieno rūgšties ($C_3H_6O_3$) ir pieno rūgšties laktato ($C_6H_{10}O_5$). Jis gaunamas sacharidų pienarūgšties fermentacijos arba sintetiniu būdu

Pastaba:

Pieno rūgštis yra higroskopinė, virinant ji kondensuojasi sudarydama pieno rūgšties laktatą, pastarasis, skiedžiant ir kaitinant, hidrolizuojasi iki pieno rūgšties

Identifikavimas

A. Teigiamas testas laktatui

Grynumas

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Chloridai

Ne daugiau kaip 0,2 %

Sulfatai

Ne daugiau kaip 0,25 %

Geležis

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Pastaba:

Šios sąlygos taikomos 80 % vandeniniam tirpalui; silpnesniems vandeniniams tirpalams apskaičiuojamos reikšmės, atitinkančios juose pieno rūgšties kiekį

E 280 PROPIONO RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Propiono rūgštis

Propano rūgštis

Einecs

201-176-3

Cheminė formulė

 $C_3H_6O_2$

Molekulinė masė

74,08

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,5 %

Apibūdinimas

Bespalvis arba šiek tiek gelsvas, aliejingas, silpno aitraus kvapo skystis

Identifikavimas

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| A. Lydymosi taškas | -22 °C |
| B. Distiliacijos intervalas | 138,5 °C–142,5 °C |

Grynumas

- | | |
|-----------------------------------|---|
| Nelakios liekanos | Ne daugiau kaip 0,01 % po džiovinimo iki pastovios masės 140 °C temperatūroje |
| Aldehidai | Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant formaldehidu |
| Arsenas | Ne daugiau kaip 3 mg/kg |
| Švinas | Ne daugiau kaip 5 mg/kg |
| Gyvsidabris | Ne daugiau kaip 1 mg/kg |
| Sunkieji metalai (išreiškiant Pb) | Ne daugiau kaip 10 mg/kg |

E 281 NATRIO PROPIONATAS**Apibrėžimas**

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Cheminis pavadinimas | Natrio propionatas |
| | Natrio propanoatas |
| Einecs | 205–290–4 |
| Cheminė formulė | C ₃ H ₅ O ₂ Na |
| Molekulinė masė | 96,06 |
| Pagrindinės medžiagos kiekis (praba) | Ne mažiau kaip 99 % po 2 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje |
| Apibūdinimas | Balti kristaliniai higroskopiniai arba smulkūs balti milteliai |

Identifikavimas

- | | |
|--|--|
| A. Teigiamas testas propionatui ir natriui | |
| B. pH 10 % vandeninio tirpalo | Ne mažiau kaip 7,5 ir ne daugiau kaip 10,5 |

Grynumas

- | | |
|-----------------------------------|---|
| Masės sumažėjimas džiovinant | Ne daugiau kaip 4 % po 2 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje |
| Vandenyje netirpios liekanos | Ne daugiau kaip 0,1 % |
| Geležis | Ne daugiau kaip 50 mg/kg |
| Arsenas | Ne daugiau kaip 3 mg/kg |
| Švinas | Ne daugiau kaip 5 mg/kg |
| Gyvsidabris | Ne daugiau kaip 1 mg/kg |
| Sunkieji metalai (išreiškiant Pb) | Ne daugiau kaip 10 mg/kg |

E 282 KALCIO PROPIONATAS**Apibrėžimas**

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Cheminis pavadinimas | Kalcio propionatas |
| Einecs | 223–795–8 |
| Cheminė formulė | C ₆ H ₁₀ O ₄ Ca |
| Molekulinė masė | 186,22 |
| Pagrindinės medžiagos kiekis (praba) | Ne mažiau kaip 99 % po 2 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje |
| Apibūdinimas | Balti kristaliniai milteliai |

Identifikavimas

- | | |
|--|---------|
| A. Teigiamas testas propionatui ir kalciumui | |
| B. pH 10 % vandeninio tirpalo | 6,0–9,0 |

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant
 Vandenyje netirpios liekanos
 Geležis
 Fluoras
 Arsenas
 Švinas
 Gyvsidabris
 Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 4 % po 2 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje
 Ne daugiau kaip 0,3 %
 Ne daugiau kaip 50 mg/kg
 Ne daugiau kaip 10 mg/kg
 Ne daugiau kaip 3 mg/kg
 Ne daugiau kaip 5 mg/kg
 Ne daugiau kaip 1 mg/kg
 Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 283 KALIO PROPIONATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Kalio propionatas

Kalio propanoatas

Einecs

206–323–5

Cheminė formulė

C₃H₅KO₂

Molekulinė masė

112,17

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % po 2 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas testas propionatui ir kaliui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant
 Vandenyje netirpios medžiagos
 Geležis
 Fluoras
 Arsenas
 Švinas
 Gyvsidabris
 Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 4 % po 2 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje
 Ne daugiau kaip 0,3 %
 Ne daugiau kaip 30 mg/kg
 Ne daugiau kaip 10 mg/kg
 Ne daugiau kaip 3 mg/kg
 Ne daugiau kaip 5 mg/kg
 Ne daugiau kaip 1 mg/kg
 Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 284 BORATO RŪGŠTIS**Sinonimai**

Borato rūgštis

Ortoborato rūgštis

Borofaksas

Apibrėžimas

Einecs

233–139–2

Cheminė formulė

H₃BO₃

Molekulinė masė

61,84

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,5 %

Apibūdinimas

Bespalviai, bekvapiai, skaidrūs kristalai, baltos granulės ar milteliai, šiek tiek riebius liečiant, gamtoje sutinkami kaip mineralas sasolinas

Identifikavimas

- A. Lydymosi taškas
 B. Dega ryškia žalia liepsna
 C. pH 3,3 % vandeninio tirpalo

Apytikriai 171 °C

3,8–4,8

Grynumas

- Peroksidai
 Arsenas
 Švinas
 Gyvsidabris
 Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Įpylus KJ tirpalo, spalva neatsiranda

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 285 NATRIO TETRABORATAS (BORAKSAS)**Sinonimai**

Natrio boratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Natrio tetraboratas

Natrio diboratas

Natrio piroboratas

Bevandenis tetraboratas

Einecs

215–540–4

Cheminė formulė

 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

Molekulinė masė

201,77

Apibūdinimas

Milteliai arba į stiklą panašios plokštelės, kurios tampa nepermatomos susilietusios su oru, šiek tiek tirpios vandenyje

Identifikavimas

- A. Lydymosi intervalas

171 °C–175 °C medžiagai skylant

Grynumas

- Peroksidai
 Arsenas
 Švinas
 Gyvsidabris
 Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Įpylus KJ tirpalo, spalva neatsiranda

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 290 ANGLIES DIOKSIDAS**Sinonimai**

Angliarūgštė

Sausasis ledas (kietoji forma)

Anglies rūgšties anhidridas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Anglies dioksidas

Einecs

204–696–9

Cheminė formulė

 CO_2

Molekulinė masė

44,01

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % V/V dujų fazėje

Apibūdinimas

Normaliomis aplinkos sąlygomis bespalvės nežymiai aštraus kvapo dujos. Prekinis anglies dioksidas siunčiamas ir laikomas skystos formos padidinto slėgio balionuose, didelėse saugyklose arba presuotuose kietuose „sausio ledo“ blokuose. Sausosios (sausio ledo) formos savo sudėtyje paprastai turi rišančiąsias medžiagas, tokias kaip propileno glikolis ar mineralinė alyva

Identifikavimas

A. Nusėdimas (nuosėdų susidarymas)

Leidžiant bandinio srovę per bario hidroksido tirpalą, susidaro baltos nuosėdos, putojančios tirpinant praskiestoje acto rūgštyje

Grynumas

Rūgštingumas

Įleidus 915 ml dujų burbuliukų į 50 ml šviežiai virinto vandens, jo rūgštingumas (pagal metiloranžą) neturi būti didesnis kaip 50 ml šviežiai virinto vandens, į kurį įpilta 1 ml (0,01 N) vandenilio chlorido rūgšties

Redukuojančios medžiagos, vandenilio fosfidas ir sulfidas

Įleidus 915 ml dujų burbuliukų į 25 ml amoniakinio sidabro nitrato tirpalo, į kurį įpilta 3 ml amoniako, tirpalas neturi susidrumsti arba patamsėti

Anglies monoksidas

Ne daugiau kaip 10 µl/l

Alyvos kiekis

Ne daugiau kaip 0,1 mg/l

E 296 OBUOLIŲ RŪGŠTIS**Sinonimai**

DL–obuolių rūgštis, maleino rūgštis

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

DL–obuolių rūgštis, hidroksibutano dirūgštis, hidroksisukcinato rūgštis

Einecs

230–022–8

Cheminė formulė

C₄H₆O₅

Molekulinė masė

134,09

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas

Balti arba beveik balti kristaliniai milteliai arba granulės

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas nuo 127 °C iki 132 °C

B. Teigiamas malato testas

C. Šios medžiagos bet kokios koncentracijos tirpalai yra optiškai neveiklūs

Grynumas

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Fumaro rūgštis

Ne daugiau kaip 1,0 %

Maleino rūgštis

Ne daugiau kaip 0,05 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 297 FUMARO RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Transbuteno dirūgštis, trans–1, 2–etilenio dikarboksilo rūgštis

Einecs

203–743–0

Cheminė formulė

C₄H₄O₄

Molekulinė masė	116,07
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai arba granulės
Identifikavimas	
A. Lydymosi intervalas	286 °C–302 °C (uždaras indas, greitas kaitinimas)
B. Teigiami dvigubų jungčių ir 1,2-dikarboksilo rūgšties testai	
C. 0,05 % tirpalo pH esant 25 °C temperatūrai	3,0–3,2
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 0,5 % (120 °C, 4 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Maleino rūgštis	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 300 ASKORBO RŪGŠTIS

Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	L-askorbo rūgštis Askorbo rūgštis 2,3-Didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktonas 3-Keto-L-gulofuranolaktonas
Einecs	200-066-2
Cheminė formulė	C ₆ H ₈ O ₆
Molekulinė masė	176,13
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Askorbo rūgštyje po 24 val. džiovinimo vakuuminiame eksikatoriuje virš sieros rūgšties yra ne mažiau kaip 99 % C ₆ H ₈ O ₆
Apibūdinimas	Balta iki blankiai geltonos bekvapė kristalinė medžiaga
Identifikavimas	
A. Lydymosi intervalas	189 °C–193 °C medžiagai skylant
B. Teigiamas testas askorbo rūgščiai	
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 0,4 % po 24 val. džiovinimo vakuuminiame eksikatoriuje virš sieros rūgšties
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Specifinis sukimas	[α] _D ²⁰ = nuo + 20,5° iki + 21,5° (10 % w/v vandeninio tirpalo)
pH 2 % vandeninio tirpalo	2,4–2,8
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 301 NATRIO ASKORBATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Natrio askorbatas

Natrio L-askorbatas

2,3-Didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktono natrio enoliatas

3-Keto-L-gulofurano-laktono natrio enoliatas

Einecs

205-126-1

Cheminė formulė

 $C_6H_7O_6Na$

Molekulinė masė

198,11

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Natrio askorbate po 24 val. džiovinimo vakuuminiame eksikatoriuje virš sieros rūgšties yra ne mažiau kaip 99 % $C_6H_7O_6Na$ **Apibūdinimas**

Balta ar beveik balta bekvapė, kristalinė, šviesoje tamsėjanti kieta medžiaga

Identifikavimas

A. Teigiamas testas askorbatui ir natriui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 0,25 % po 24 val. džiovinimo vakuuminiame eksikatoriuje virš sieros rūgšties

Specifinis sukimas

 $[\alpha]_D^{20} = \text{nuo} + 103^\circ$ iki $+ 106^\circ$ (10 % w/v vandeninio tirpalo)

pH 10 % vandeninio tirpalo

6,5–8,0

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 302 KALCIO ASKORBATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Kalcio askorbato dihidratas

2,3-Didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktono kalcio druskos dihidratas

Einecs

227-261-5

Cheminė formulė

 $C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$

Molekulinė masė

426,35

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 % masėje be lakiųjų medžiagų

Apibūdinimas

Balti ar silpnai pilkai gelsvi bekvapiai kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas testas askorbatui ir kalciumi

Grynumas

Fluoridai

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoru)

Specifinis sukimas

 $[\alpha]_D^{20} = \text{nuo} + 95^\circ$ iki $+ 97^\circ$ (5 % w/v vandeninio tirpalo)

pH 10 % vandeninio tirpalo

6,0–7,5

Lakiosios medžiagos

Ne daugiau kaip 0,3 % po 24 val. džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties arba fosforo pentoksido kambario temperatūroje

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 304 (i) ASKORBO PALMITATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Askorbo palmitatas

L-askorbo palmitatas

2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktono-6-palmitatas

6-palmitoil-3-keto-L-gulofuranolaktonas

Einecs

205-305-4

Cheminė formulė

 $C_{22}H_{38}O_7$

Molekulinė masė

414,55

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 % sausoje medžiagoje

Apibūdinimas

Balta arba gelsvai-balta citrinos kvapo kieta medžiaga

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas

107 °C–117 °C

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 2 % po 1 val. džiovinimo vakuuminėje krosnelėje 56 °C–60 °C temperatūroje

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Specifinis sukimas

 $[\alpha]_D^{20} = \text{nuo} + 21^\circ \text{ iki} + 24^\circ$ (5 % w/v tirpalas metanolyje)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 304 (ii) ASKORBO STEARATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Askorbo stearatas

L-askorbo stearatas

2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktono-6-stearatas

6-stearoil-3-keto-L-gulofuranolaktonas

Einecs

246-944-9

Cheminė formulė

 $C_{24}H_{42}O_7$

Molekulinė masė

442,6

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 %

Apibūdinimas

Balta arba gelsva citrinos kvapo kieta medžiaga

Identifikavimas

A. Lydymosi taškas

Apie 116 °C

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 2 % po 1 val. džiovinimo vakuuminėje krosnelėje 56 °C–60 °C temperatūroje

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 306 TOKOFEROLIŲ TURTINGAS EKSTRAKTAS**Apibrėžimas**

Produktas gaunamas vakuuminės garų distiliacijos būdu iš valgomųjų augalinių riebalinių produktų, turinčių koncentruotų tokoferolių ir tokotrienolių.

Turi šiuos tokoferolius: d- α -, d- β -, d- γ - ir d- ρ - tokoferoliai

Molekulinė masė

430,71 (d- α -tokoferolis)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Bendrasis tokoferolių kiekis ne mažesnis kaip 34 %

Apibūdinimas

Rusvai raudoni iki raudonų, skaidrūs, klampūs, švelnaus savito kvapo ir skonio aliejai. Gali būti pastebimas nežymus į vašką panašių junginių išsiskyrimas mikrokristalinėje formoje

Identifikavimas

A. Tinkamu dujų-skysčių chromatografijos metodu

B. Tirpumo testai

Netirpus vandenyje, tirpus etanolyje, susimaišantis eteriye

Grynumas

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Specifinis sukimas

$[\alpha]_D^{20}$ ne mažesnis kaip + 20°

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 307 ALFA-TOKOFEROLIS**Sinonimai**

DL- α -tokoferolis

Apibrėžtis

Cheminis pavadinimas

DL-5,7,8-trimetiltokolis

DL-2,5,7,8-tetrametil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-chromanolis

Einecs

233-466-0

Cheminė formulė

$C_{29}H_{50}O_2$

Molekulinė masė

430,71

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 96 %

Apibūdinimas

Šiek tiek geltonas iki gintaro spalvos, beveik bekvapis, skaidrus, klampus aliejus, kuris oksiduojasi ir tamsėja veikiant orui ar šviesai.

Identifikacija

A. Tirpumo bandymai

Netirpsta vandenyje, laisvai tirpsta etanolyje, maišytinas eteriye

B. Spektrofotometrija

Absoliučiam etanolyje maksimali sugertis yra apie 292 nm

Grynumas

Lūžio rodiklis

n_D^{20} 1,503–1,507

Specifinė sugertis $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ etanolyje

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (292 nm) 72–76

(0,01 g 200 ml absoliutaus etanolio)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Savitasis sukimas

$[\alpha]_D^{20}$ 0 ° $\pm$ 0,05 ° (1 su 10 santykiu tirpalas chloroforme)

Švinas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

E 308 GAMA-TOKOFEROLIS

Sinonimai	dl-γ-tokoferolis
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	2,7,8-trimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-chromanolis
Einecs	231-523-4
Cheminė formulė	C ₂₈ H ₄₈ O ₂
Molekulinė masė	416,69
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 97 %
Apibūdinimas	Skaidrus, klampus, šviesiai geltonas aliejus, kuris oksiduojasi ir tamsėja ore ar šviesoje
Identifikavimas	
A. Spektrometrija	Absorbcijos maksimumai absoliučiam etanolyje yra apie 298 nm ir 257 nm
Grynumas	
Specifinė absorbcija E $\frac{1}{1cm}$ etanolyje	E $\frac{1}{1cm}$ (298 nm) yra 91–97 E $\frac{1}{1cm}$ (257 nm) yra 5,0–8,0
Refrakcijos indeksas	[n] _D ²⁰ 1,503–1,507
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 309 DELTA-TOKOFEROLIS

Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	2,8-dimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-chromanolis
Einecs	204-299-0
Cheminė formulė	C ₂₇ H ₄₆ O ₂
Molekulinė masė	402,7
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 97 %
Apibūdinimas	Skaidrus, klampus, šviesiai gelsvas ar oranžinis aliejus, kuris oksiduojasi ir tamsėja ore ar šviesoje
Identifikavimas	
A. Spektrometrija	Absorbcijos maksimumai absoliučiam etanolyje yra apie 298 nm ir 257 nm
Grynumas	
Specifinė absorbcija E $\frac{1}{1cm}$ etanolyje	E $\frac{1}{1cm}$ (298 nm) yra 89–95 E $\frac{1}{1cm}$ (257 nm) yra 3,0–6,0
Refrakcijos indeksas	n _D ²⁰ 1,500–1,504
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 310 PROPILO GALATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Propilo galatas

Galo rūgšties propilo esteris

3,4,5–trihidroksibenzoinės rūgšties n–propilo esteris

Einecs

204–498–2

Cheminė formulė

 $C_{10}H_{12}O_5$

Molekulinė masė

212,20

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balta, iki kreminės baltos, kristalinė, bekvapė kieta medžiaga

Identifikavimas

A. Tirpumo testai

Šiek tiek tirpus vandenyje, lengvai tirpus etanolyje, eteriye ir propan–1,2–diolyje

B. Lydymosi intervalas

146 °C–150 °C po 4 val. džiovinimo 110 °C temperatūroje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 1,0 % (110 °C, 4 val.)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Laisvosios rūgštys

Ne daugiau kaip 0,5 % (išreiškiant galo rūgštimi)

Chloruotas organinis junginys

Ne daugiau kaip 100 mg/kg (išreiškiant Cl)

Specifinė absorbcija $E_{1cm}^{1\%}$ etanolyje $E_{1cm}^{1\%}$ (275 nm) ne mažiau kaip 485 ir ne daugiau kaip 520

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 311 OKTILO GALATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Oktilo galatas

Galo rūgšties oktilo esteris

3,4,5–trihidroksibenzoinės rūgšties n–oktilo esteris

Einecs

213–853–0

Cheminė formulė

 $C_{15}H_{22}O_5$

Molekulinė masė

282,34

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 % po 6 val. džiovinimo 90 °C temperatūroje

Apibūdinimas

Balta arba kreminė balta bekvapė kieta medžiaga

Identifikavimas

A. Tirpumo testai

Netirpus vandenyje, lengvai tirpus etanolyje, eteriye ir propan–1,2–diolyje

B. Lydymosi intervalas

99 °C–102 °C po 6 val. džiovinimo 90 °C temperatūroje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 0,5 % (90 °C, 6 val.)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,05 %

Laisvosios rūgštys

Ne daugiau kaip 0,5 % (išreiškiant galo rūgštimi)

Chloruoti organiniai junginiai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg (išreiškiant Cl)

Specifinė absorbcija $E_{1cm}^{1\%}$ etanolyje $E_{1cm}^{1\%}$ (275 nm) ne mažesnė kaip 375 ir ne didesnė kaip 390

Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 312 DODECILO GALATAS

Sinonimai

Laurilo galatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Dodecilo galatas

3,4,5-trihidroksibenzoinės rūgšties n-dodecilo (arba laurilo) esteris

Galo rūgšties dodecilo esteris

Einecs

214–620–6

Cheminė formulė

C₁₉H₃₀O₅

Molekulinė masė

338,45

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 % po 6 val. džiovinimo 90 °C temperatūroje

Apibūdinimas

Balta arba kreminė balta bekvapė kieta medžiaga

Identifikavimas

A. Tirpumo testai

Netirpus vandenyje, lengvai tirpus etanolyje ir eteryje

B. Lydymosi intervalas

95 °C–98 °C po 6 val. džiovinimo 90 °C temperatūroje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 0,5 % (90 °C, 6 val.)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,05 %

Laisvosios rūgštys

Ne daugiau kaip 0,5 % (išreiškiant galo rūgštimi)

Chloruoti organiniai junginiai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg (išreiškiant Cl)

Specifinė absorbcija E_{1cm}^{1%} etanolyje

E_{1cm}^{1%} (275 nm) ne mažiau kaip 300 ir ne daugiau kaip 325

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 30 mg/kg

E 315 ERITORBO RŪGŠTIS

Sinonimai

Izoaskorbo rūgštis

D-araboaskorbo rūgštis

Apibrėžtis

Cheminis pavadinimas

D-eritro-heksa-2-enoinės rūgšties γ-laktonas

Izoaskorbo rūgštis

Einecs

D-izoaskorbo rūgštis

Cheminė formulė

201–928–0

Molekulinė masė

C₆H₈O₆

Analizės duomenys

176,13

Ne mažiau kaip 98 % (bevandenio)

Apibūdinimas

Balta iki lengvai geltonos kristalinė kieta medžiaga, kuri veikiant šviesai palaipsniui tamsėja

Identifikacija

- A. Lydymosi temperatūros diapazonas
- B. Teigiamas bandymas su askorbo rūgštimi ir (ar) spalvinė reakcija

Apie 164 °C iki 172 °C (suskyla)

Grynumas

Dalis, prarandama džiovinant

Ne daugiau kaip 0,4 %, džiovinant po sumažintu silikogelio slėgiu 3 valandas

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,3 %

Savitasis sukimas

$[\alpha]_{D}^{25}$ 10 % (w/v) vandeninis tirpalas nuo –16,5° iki –18,0°

Oksalatas

Į 1 g tirpalą 10 ml vandens įlašinti 2 lašus ledinės acto rūgšties ir 5 ml 10 % kalcio acetato tirpalo. Tirpalas turi išlikti skaidrus.

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 316 NATRIO ERITORBATAS**Sinonimai**

Natrio izoaskorbatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Natrio izoaskorbatas

Natrio D-izoaskorbo rūgštis

2,3-didehidro-D-eritro-heksono-1,4- laktono natrio druska

3-keto-D-gulofurano-laktono natrio enoliato monohidratas

Einecs

228-973-9

Cheminė formulė

$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$

Molekulinė masė

216,13

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 % monohidrato po 24 val. džiovinimo vakuuminiame eksikatoriuje virš sieros rūgšties

Apibūdinimas

Balta kristalinė kieta medžiaga

Identifikavimas

A. Tirpumo testai

Lengvai tirpus vandenyje, labai mažai tirpus etanolyje

B. Teigiamas testas askorbo rūgščiai (spalvinė reakcija)

C. Teigiamas testas natriui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 0,25 % po 24 val. džiovinimo vakuuminiame eksikatoriuje virš sieros rūgšties

Specifinis sukimas

$[\alpha]_{D}^{25}$ 10 % (w/v) vandeninio tirpalo: nuo + 95° iki + 98°

pH 10 % vandeninio tirpalo

5,5–8,0

Oksalatas

Į 1 g/10 ml vandeninį tirpalą įlašinami 2 lašai ledinės acto rūgšties ir 5 ml 10 % kalcio acetato tirpalo. Tirpalas turi likti skaidrus

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 319 TRETINIS–BUTILHIDROCHINONAS (TBHQ)

Sinonimai	TBHQ
Apibrėžtis	
Cheminiai pavadinimai	Tret–butil–1,4–benzendiolas 2–(1,1–dimetiletil)–1,4–benzendiolas
Einecs	217–752–2
Cheminė formulė	$C_{10}H_{14}O_2$
Molekulinė masė	166,22
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % $C_{10}H_{14}O_2$
Apibūdinimas	Balta kristalinė kieta medžiaga, turinti specifinį kvapą
Identifikacija	
A. Tirpumas	Praktiškai netirpsta vandenyje; tirpsta etanolyje.
B. Lydymosi taškas	Ne mažiau kaip 126,5 °C
C. Phenolics	Ištirpinti apie 5 mg mėginio 10 ml metanolio ir pridėti 10,5 ml dimetilamino tirpalo (santykiu 1 su 4). Atsiranda spalva nuo raudonos iki žydros.
Grynumas	
Tretinis–butil–p–benzochinonas	Ne daugiau kaip 0,2 %
2,5–di–tretinis–butil hidrochinonas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Hidroksichinonas	Ne daugiau kaip 0,1 %
Toluenas	Ne daugiau kaip 25 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 320 BUTILIUOTAS HIDROKSIAIZOLIS (BHA)

Sinonimai	BHA
Apibrėžimas	
Cheminiai pavadinimai	3–tret–butil–4–hidroksianizolas 2–tret–butil–4–hidroksianizolo ir 3–tret–butil–4–hidroksianizolo mišinys
Einecs	246–563–8
Cheminė formulė	$C_{11}H_{16}O_2$
Formulinė masė	180,25
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98,5 % $C_{11}H_{16}O_2$ ir ne mažiau kaip 85 % 3–tret–butil–4–hidroksianizolio izomerų
Apibūdinimas	Balti arba gelsvi kristalai arba vaškinė kieta lengvo aromatinio kvapo medžiaga
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Netirpsta vandenyje, gerai tirpsta etanolyje
B. Lydymosi intervalas	48 °C–63 °C
C. Spalvinė reakcija	Atliekamas bandymas fenolio grupei nustatyti
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,05 % po kalcinavimo 800 ± 25 °C temperatūroje
Fenolio priemaišos	Ne daugiau kaip 0,5 %
Specifinė absorbcija $E_{1\text{cm}}^{1\%}$	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (290 nm) ne mažesnė kaip 190 ir ne didesnė kaip 210
Specifinė absorbcija $E_{1\text{cm}}^{1\%}$	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (228 nm) ne mažesnė kaip 326 ir ne didesnė kaip 345
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 321 BUTILINTAS HIDROKSITOLUENAS (BHT)

Sinonimai	BHT
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	2,6-ditret-butil-p-krezolis 4-metil-2,6-ditret-butilfenolis
Einecs	204-881-4
Cheminė formulė	C ₁₅ H ₂₄ O
Molekulinė masė	220,36
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 %
Apibūdinimas	Balta, kristalinė arba dribsnių pavidalo, bekvapė ar savito silpno aromatino kvapo kietą medžiagą
Identifikavimas	
A. Tirpumo testai	Netirpus vandenyje ir propan-1,2-diolyje Lengvai tirpus etanolyje
B. Lydymosi intervalas	70 °C
C. Absorbcijos maksimumas	2 cm sluoksnio 1:100 000 koncentracijos bevandeniam etanolyje tirpalas rodo absorbcijos maksimumą 230–320 nm intervale tik esant bangos ilgiui 278 nm
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,005 %
Fenolio priemaišos	Ne daugiau kaip 0,5 %
Specifinė absorbcija E _{1cm} ^{1%} etanolyje	E _{1cm} ^{1%} (278 nm) ne mažesnė kaip 81 ir ne didesnė kaip 88
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 322 LECITINAI

Sinonimai	Fosfatidai Fosfolipidai
Apibrėžimas	Lecitinai yra fosfatidų, gautų fizinių procedūrų būdu iš gyvulinio arba augalinio maisto, mišinys arba frakcijos; juose taip pat yra hidrolizuotų produktų, gautų naudojant nekenksmingus ir tinkamus enzimus. Galutiniame produkte negali likti enzymų aktyvumo. Lecitinas vandeninėje terpėje, veikiant vandenilio peroksidui, šiek tiek netenka spalvos. Ši oksidacija chemiškai nemodifikuoja lecitino fosfatidų.
Einecs	232-307-2
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	— Lecitinai: ne mažiau kaip 60,0 % acetone netirpių medžiagų — Hidrolizuoti lecitinai: ne mažiau kaip 56,0 % acetone netirpių medžiagų
Apibūdinimas	— Lecitinai: rudi, klampūs, pusiau skysti, arba milteliai — Hidrolizuoti lecitinai: šviesiai rudi iki rudo klampaus skysčio arba pasta
Identifikavimas	
A. Teigiami testai cholinui, fosforui ir riebalų rūgštims	
B. Testas hidrolizuotam lecitinui	Į 800 ml stiklinę įpilama 500 ml vandens (30 °C–35 °C). Pastoviai maišant, lėtai įpilama 50 ml bandinio. Hidrolizuotas lecitinas tampa homogeniška emulsija. Nehidrolizuotas lecitinas sudaro apie 50 g atskirą masę.

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 2,0 % 1 val. džiovinant 105 °C temperatūroje

Toluene netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,3 %

Rūgštingumas

— Lecitinai: ne daugiau kaip 35 mg kalio hidroksido vienam gramui

— Hidrolizuoti lecitinai: ne daugiau kaip 45 mg kalio hidroksido vienam gramui

Peroksidų skaičius

Lygus arba mažesnis už 10

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 325 NATRIO LAKTATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Natrio laktatas

Natrio 2–hidroksipropanoatas

Einecs

200–772–0

Cheminė formulė

 $C_3H_5NaO_3$

Molekulinė masė

112,06 (bevandenis)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 57 % ir ne daugiau kaip 66 %

Apibūdinimas

Bespalvis, permatomas skystis,

bekvapis arba silpno savito kvapo

Identifikavimas

A. Teigiamas testas laktatui

B. Teigiamas testas natriui

Grynumas

Rūgštingumas

Ne daugiau kaip 0,5 % po džiovinimo išreiškiant pieno rūgštimi

pH 20 % vandeninio tirpalo

6,5–7,5

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Redukuojančios medžiagos

Neredukuoja Fehling'o tirpalo

Pastaba:

Šis apibūdinimas taikomas 60 % vandeningam tirpalui

E 326 KALIO LAKTATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Kalio laktatas

Kalio 2–hidroksipropanoatas

Einecs

213–631–3

Cheminė formulė

 $C_3H_5O_3K$

Molekulinė masė

128,17 (bevandenis)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 57 % ir ne daugiau kaip 66 %

Apibūdinimas**Identifikavimas**

- A. Deginimas
- B. Spalvinė reakcija
- C. Teigiami testai kaliui ir laktatui

Grynumas

- Arsenas
- Švinas
- Gyvsidabris
- Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)
- Rūgštingumas

Redukuojančios medžiagos

Pastaba:

Šis apibūdinimas taikomas 60 % vandeningam tirpalui

Šiek tiek klampus, beveik bekvapis skaidrus skystis. Bekvapis arba silpno savito kvapo

Kalio laktato tirpalas sudeginamas iki pelenų. Pelenai yra šarminiai, įdėjus rūgšties, putoja

2 ml kalio laktato tirpalo užpilama ant 5 ml katechino tirpalo sieros rūgštyje (1:100). Sąlyčio riboje atsiranda ryškiai raudona spalva

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

1 g kalio laktato ištirpinama 20 ml vandens, įlašinama 3 lašai fenoltaleino TS ir titruojama 0,1 N natrio hidroksido tirpalu, kurio sunaudojama ne daugiau kaip 0,2 ml

Kalio laktatas negali redukuoti Fehling'o tirpalo

E 327 KALCIO LAKTATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Einecs

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Apibūdinimas**Identifikavimas**

- A. Teigiami testai laktatui ir kalciumui
- B. Tirpumo testai

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Rūgštingumas

Fluoridas

pH 5 % tirpalo

Arsenas

Švinas

Kalcio dilaktatas

Kalio dilaktato hidratas

2-hidroksipropano rūgšties kalcio druska

212–406–7

$(C_3H_5O_2)_2Ca \cdot nH_2O$ (n = 0–5)

218,22 (bevandenis)

Ne mažiau kaip 98 % bevandenėje medžiagoje

Beveik bekvapiai, balti kristaliniai milteliai arba granulės

Tirpus vandenyje ir praktiškai netirpus etanolyje

Nustatyta džiovinant 4 val. 120 °C temperatūroje:

— bevandenis: ne daugiau kaip 3,0 %

— su 1 molekule vandens: ne daugiau kaip 8,0 %

— su 3 molekulėmis vandens: ne daugiau kaip 20,0 %

— su 4,5 molekulėmis vandens: ne daugiau kaip 27,0 %

Ne daugiau kaip 0,5 % sausųjų medžiagų, išreiškiant pieno rūgštį

Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant fluoru)

6,0–8,0

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Redukuojančios medžiagos	Neredukuoja Fehling'o tirpalo

E 330 CITRINOS RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Citrinos rūgštis 2–hidroksi–1,2,3–propanotrikarboksirūgštis β –hidroksitrikarbalitinė rūgštis
Einecs	201–069–1
Cheminė formulė	a) $C_6H_8O_7$ (bevandenis) b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (monohidratas)
Molekulinė masė	a) 192,13 (bevandenis) b) 210,15 (monohidratas)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Citrinos rūgštis gali būti bevandenė arba su 1 molekule vandens. Bevandenėje fazėje yra ne mažiau kaip 99,5 % $C_6H_8O_7$

Apibūdinimas

Citrinos rūgštis yra balta arba bespalvė, bekvapė kristalinė stipriai rūgštaus skonio medžiaga. Monohidratas skyla sausame ore

Identifikavimas

A. Tirpumo testai	Labai tirpus vandenyje, lengvai tirpus etanolyje, tirpus eteriye
-------------------	--

Grynumas

Vandens kiekis	Bevandenėje citrinos rūgštyje yra ne daugiau kaip 0,5 % vandens; citrinos rūgšties monohidrate – ne daugiau kaip 8,8 % vandens (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,05 % po sudeginimo 800 ± 25 °C temperatūroje
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, po džiovinio išreiškiant oksalo rūgštimi
Lengvai anglėjančios medžiagos	1 g bandinio miltelių 1 val kaitinama su 10 ml 98 % (mažiausiai) sieros rūgšties 90 °C temperatūros vandens vonioje, tamsoje. Turi atsirasti tik blanki ruda spalva (Lyginamasis skystis K)

E 331 (i) MONONATRIO CITRATAS**Sinonimai**

Mononatrio citratas
Monobazinis natrio citratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Mononatrio citratas 2–hidroksi–1,2,3–propanotrikarboksirūgšties mononatrio druska
Cheminė formulė	a) $C_6H_7O_7Na$ (bevandenis) b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (monohidratas)
Molekulinė masė	a) 214,11 (bevandenis) b) 232,23 (monohidratas)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Kristaliniai balti milteliai arba bespalviai kristalai

Identifikavimas

A. Teigiami testai citratui ir natriui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Nustatyta 4 val. džiovinant 180 °C temperatūroje:

— bevandenis: ne daugiau kaip 1,0 %

— monohidrato: ne daugiau kaip 8,8 %

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovavimo
3,5–3,8

pH 1 % vandeninio tirpalo

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 331 (ii) DINATRIO CITRATAS**Sinonimai**

Dinatrio citratas

Dibazinis natrio citratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Dinatrio citratas

2–hidroksi–1,2,3–propanotrikarboksirūgšties dinatrio druska

Citrinos rūgšties su 1,5 H₂O dinatrio druska

Einecs

205–623–3

Cheminė formulė

C₆H₆O₇·Na₂ 1,5H₂O

Molekulinė masė

263,11

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje

Balti kristaliniai milteliai arba bespalviai kristalai

Apibūdinimas**Identifikavimas**

A. Teigiami testai citratui ir natriui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 13 % 4 val. džiovinant 180 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovavimo
4,9–5,2

pH 1 % vandeninio tirpalo

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 331 (iii) TRINATRIO CITRATAS**Sinonimai**

Trinatrio citratas

Tribazinis natrio citratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Trinatrio citratas

2–hidroksi–1,2,3–propanotrikarboksirūgšties trinatrio druska

Citrinos rūgšties (bevandenės, dihidrato arba pentahidrato) trinatrio druska

Einecs	200–675–3
Cheminė formulė	Bevandenis: $C_6H_5O_7Na_3$ Hidratas: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n=2 arba 5)
Molekulinė masė	258,07 (bevandenis)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai arba bespalviai kristalai
Identifikavimas	
A. Teigiami testai citratui ir natriui	
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Nustatyta 4 val. džiovinant 180 °C temperatūroje: — bevandenis: ne daugiau kaip 1,0 % — dihidratas: ne daugiau kaip 13,5 % — pentahidratas: ne daugiau kaip 30,3 %
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo
pH 5 % vandeninio tirpalo	7,5–9,0
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 332 (i) MONOKALIO CITRATAS

Sinonimai	Monoklio citratas Monobazinis kalio citratas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Monoklio citratas 2–hidroksi–1,2,3–propanotrikarboksirūgšties monoklio druska Citrinės rūgšties monoklio bevandenė druska
Einecs	212–753–4
Cheminė formulė	$C_6H_7O_7K$
Molekulinė masė	230,21
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Balti, higroskopiniai granuliuoti milteliai arba permatomi kristalai
Identifikavimas	
A. Teigiami testai citratui ir kaliui	
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 1,0 % džiovinant 4 val. 180 °C temperatūroje
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo
pH 1 % vandeninio tirpalo	3,5–3,8
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 332 (ii) TRIKALIO CITRATAS**Sinonimai**

Trikalio citratas
Tribazinis kalio citratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Trikalio citratas
2–hidroksi–1,2,3–propanotrikarboksirūgšties trikalio druska
Citrinos rūgšties trikalio druskos monohidratas

Einecs

212–755–5

Cheminė formulė

$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$

Molekulinė masė

324,42

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti, higroskopiniai, granuluoti milteliai arba permatomi kristalai

Identifikavimas

A. Teigiami testai citratui ir kaliui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 6,0 % 4 val. džiovinant 180 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo

pH 5 % vandeninio tirpalo

7,5–9,0

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 333 (i) MONOKALCIO CITRATAS**Sinonimai**

Monokalčio citratas
Kalčio monobazinis citratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Monokalčio citratas
2–hidroksi–1,2,3–propanotrikarboksirūgšties monokalčio druska
Citrinos rūgšties monokalčio druskos monohidratas

Cheminė formulė

$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$

Molekulinė masė

440,32

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 97,5 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Smulkūs balti milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai citratui ir kalciumui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 7,0 % džiovinant 4 val. 180 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo

pH 1 % vandeninio tirpalo

3,2–3,5

Fluoridas

Ne daugiau kaip 30mg/kg, išreiškiant fluoru

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Karbonatai

Tirpinant 1 g kalčio citrato 10 ml 2 N vandenilio chlorido rūgšties, negali išsiskirti daugiau kaip keli atskiri burbuliukai

E 333 (ii) DIKALCIO CITRATAS**Sinonimai**

Dikalcio citratas
Kalcio dibazinis citratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Dikalcio citratas
2–hidroksi–1,2,3–propanotrikarboksirūgšties dikalcio druska
Citrinų rūgšties dikalcio druskos trihidratas

Cheminė formulė

$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$

Molekulinė masė

530,42

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 97,5 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Smulkūs balti milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai citratui ir kalciumui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 20,0 % džiovinant 4 val. 180 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo

Fluoridas

Ne daugiau kaip 30mg/kg, išreiškiant fluoru

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Karbonatai

Tirpinant 1 g kalcio citrato 10 ml 2 N vandenilio chlorido rūgšties, negali išsiskirti daugiau kaip keli atskiri burbuliukai

E 333 (iii) TRIKALCIO CITRATAS**Sinonimai**

Trikalcio citratas
Kalcio tribazinis citratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Trikalcio citratas
2–hidroksi–1,2,3–propanotrikarboksirūgšties trikalcio druska
Citrinų rūgšties trikalcio druskos tetrahidratas

Einecs

212–391–7

Cheminė formulė

$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$

Molekulinė masė

570,51

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 97,5 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Smulkūs balti milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai citratui ir kalciumui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 14,0 % džiovinant 4 val. 180 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo

Fluoridas

Ne daugiau kaip 30mg/kg (išreiškiant fluoru)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Karbonatai

Tirpinant 1 g kalcio citrato 10 ml 2 N vandenilio chlorido rūgšties, negali išsiskirti daugiau kaip keli atskiri burbuliukai

E 334 L(+)-VYNO RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

L-vyno rūgštis

L-2,3-dihidroksibutano dirūgštis

d-αβ-dihidroksigintaro rūgštis

Einecs

201-766-0

Cheminė formulė

C₄H₆O₆

Molekulinė masė

150,09

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,5 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Bespalvė arba pusiau permatoma kristalinė kieta medžiaga, arba balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas

168 °C–170 °C

B. Teigiamas testas tartratui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 0,5 % (virš P₂O₅, 3 val.)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg po sudeginimo 800±25 °C temperatūroje

Specifinis optinis sukimas 20 % w/v vandeninio tirpalo

[α]_D²⁰ nuo +11,5° iki +13,5°

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo

E 335 (i) MONONATRIO TARTRATAS**Sinonimai**

L-(+)-vyno rūgšties mononatrio druska

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

L-2,3-dihidroksibutano dirūgšties mononatrio druska

L-(+)-vyno rūgšties mononatrio druskos monohidratas

Cheminė formulė

C₄H₅O₆Na 2H₂O

Molekulinė masė

194,05

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Permatomi bespalviai kristalai

Identifikavimas

A. Teigiami testai tartratui ir natriui

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 10,0 % džiovinant 4 val. 105 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 335 (ii) DINATRIO TARTRATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Dinatrio L-tartratas

Dinatrio (+)-tartratas

L-2,3-dihidroksibutano rūgšties dinatrio druska

L-(+)-vyno rūgšties dinatrio druskos dihidratas

Einecs

212-773-3

Cheminė formulė

 $C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$

Molekulinė masė

230,8

Pagrindinės medžiagos kiekis (proba)

Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Permatomi, bespalviai kristalai

Identifikavimas

A. Teigiami testai tartratui ir natriui

B. Tirpumo testai

1 g netirpus 3 ml vandens, netirpus etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 17,0 % džiovinant 4 val. 150 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo

pH 1 % vandeninio tirpalo

7,0–7,5

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 336 (i) MONOKALIO TARTRATAS**Sinonimai**

Monobazinis kalio tartratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

L-(+)-vyno rūgšties monokalio bevandenė druska

L-2,3-dihidroksibutano dirūgšties monokalio druska

Cheminė formulė

 $C_4H_5O_6K$

Molekulinė masė

188,16

Pagrindinės medžiagos kiekis (proba)

Ne mažiau kaip 98 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti kristaliniai arba granuluoti milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai tartratui ir kaliui

B. Lydymosi taškas

230 °C

Grynumas

pH 1 % vandeninio tirpalo

3,4

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 1 % džiovinant 4 val. 105 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 336 (ii) DIKALIO TARTRATAS**Sinonimai**

Dibazinis kalio tartratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

L-2,3-dihidroksibutano dirūgšties dikalio druska

L-(+)-vyno rūgšties dikalio druska su 1/2 H₂O

Einecs

213-067-8

Cheminė formulė

C₄H₄O₆K 1/2H₂O

Molekulinė masė

235,2

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti kristaliniai arba granuliuoti milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai tartratui ir kaliui

Grynumas

pH 1 % vandeninio tirpalo

7,0–9,0

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 4 % džiovinant 4 val. 150 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 337 KALIO NATRIO TARTRATAS**Sinonimai**

Kalio natrio L-(+)-tartratas

Rochelle druska

Segneto druska

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

L-2,3-dihidroksibutano dirūgšties kalio natrio druska

Kalio natrio L-(+)-tartratas

Einecs

206-156-8

Cheminė formulė

C₄H₄O₆KNa 4H₂O

Molekulinė masė

282,23

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Bespalviai kristalai arba balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai tartratui, kaliui ir natriui

B. Tirpumo testai

1 g tirpus 1 ml vandens, netirpus etanolyje

C. Lydymosi intervalas

70 °C–80 °C

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 26,0 % ir ne mažiau kaip 21,0 % džiovinant 3 val. 150 °C temperatūroje

Oksalatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo

pH 1 % vandeninio tirpalo

6,5–8,5

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 338 FOSFORO RŪGŠTIS

Sinonimai	Ortofosforo rūgštis Monofosforo rūgštis
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Fosforo rūgštis
Einecs	231–633–2
Cheminė formulė	H ₃ PO ₄
Molekulinė masė	98,00
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Fosforo rūgštis parduodama kaip įvairios koncentracijos vandeninis tirpalas. Kiekis ne mažesnis kaip 67,0 % ir ne didesnis kaip 85,7 %.
Apibūdinimas	Skaidrus, bespalvis, klampus skystis
Identifikavimas	
A. Teigiami rūgšties ir fosfato jono bandymai	
Grynumas	
Lakiosios rūgštys	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kaip acto rūgštis)
Chloridai	Ne daugiau kaip 200 mg/kg (išreikšti chloro kiekiu)
Nitratai	Ne daugiau kaip 5 mg/kg (kaip NaNO ₃)
Sulfatai	Ne daugiau kaip 1 500 mg/kg (kaip CaSO ₄)
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
<i>Pastaba:</i> Ši specifikacija taikoma 75 % vandeni- niam tirpalui.	

E 339 (i) MONONATRIO FOSFATAS

Sinonimai	Mononatrio monofosfatas Mononatrio ortofosfatas Vienbазis natrio fosfatas Natrio–divandenilio monofosfatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio–divandenilio monofosfatas
Einecs	231–449–2
Cheminė formulė	Bevandenė druska: NaH ₂ PO ₄ Monohidratas: NaH ₂ PO ₄ x H ₂ O Dihidratas: NaH ₂ PO ₄ x 2H ₂ O

Molekulinė masė	Bevandenė druska: 119,98
	Monohidratas: 138,00
	Dihidratas: 156,01
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Po vienos valandos džiovinimo esant 60 °C ir keturių valandų džiovinimo esant 105 °C, turi ne mažiau kaip 97 % NaH_2PO_4
P_2O_5 kiekis	58,0 %–60,0 % skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
Apibūdinimas	Balti bekvapiai, šiek tiek tižūs milteliai, kristalai arba granulės
Identifikavimas	
A. Teigiami natrio ir fosfato jono bandymai	
B. Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje arba eteriye
C. 1 % tirpalo Ph	4,1–5,0
Grynumas	
Nuodžiūvis	Bevandenės druskos nuodžiūvis ne didesnis kaip 2 %, monohidrato – ne didesnis kaip 15 % ir dihidrato – ne didesnis kaip 25 %, nustatytas po valandos džiovinimo esant 60 °C ir keturių valandų džiovinimo esant 105 °C
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 339 (ii) DINATRIO FOSFATAS

Sinonimai	Dinatrio monofosfatas Antrinis natrio monofosfatas Dinatrio ortofosfatas Natrio hidrofosfatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Dinatrio–vandenilio monofosfatas Dinatrio–vandenilio ortofosfatas
Einecs	231–448–7
Cheminė formulė	Bevandenė druska: Na_2HPO_4 Hidratas: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \times n\text{H}_2\text{O}$ (n = 2, 7 arba 12)
Molekulinė masė	141,98 (bevandenė druska)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Po trijų valandų džiovinimo esant 40 °C ir penkių valandų džiovinimo esant 105 °C, turi ne mažiau kaip 98 % Na_2HPO_4
P_2O_5 kiekis	49–51 % skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
Apibūdinimas	Bevandenis dinatrio – vandenilio fosfatas yra balti higroskopiški bekvapiai milteliai. Hidratuotas druskas sudaro dihidratas: balta kristalinė bekvapė kietoji medžiaga; heptahidratas: balti bekvapiai dūlintys kristalai arba granuluoti milteliai; dodekahidratas: balti dūlintys bekvapiai milteliai arba kristalai
Identifikavimas	
A. Teigiami natrio ir fosfato jono bandymai	
B. Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
C. 1 % tirpalo pH	8,4–9,6

Grynumas

Nuodžiūvis	Bevandenės druskos nuodžiūvis ne didesnis kaip 5 %, dihidrato – ne didesnis kaip 22 %, heptahidrato – ne didesnis kaip 50 %, dodekahidrato – ne didesnis kaip 61 %, nustatytas po trijų valandų džiovinimo esant 40 °C ir penkių valandų džiovinimo esant 105 °C
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 339 (iii) TRINATRIO FOSFATAS**Sinonimai**

Natrio fosfatas
Tribazis natrio fosfatas
Trinatrio ortofosfatas

Apibrėžimas

Trinatrio fosfatas kristalizuojasi iš vandeninių tirpalų bevandenės druskos bei kristalohidratų su 1/2, 1, 6, 8 arba 12 H₂O pavidalu. Dodekahidratas iš vandeninių tirpalų visuomet kristalizuojasi su natrio hidroksido pertekliumi. Jis turi 1/4 molekulės NaOH

Cheminis pavadinimas
Trinatrio monofosfatas
Trinatrio fosfatas
Trinatrio ortofosfatas

Einecs
231–509–8

Cheminė formulė
Bevandenė druska: Na₃PO₄
Hidratas: Na₃PO₄ × nH₂O (n = 1/2, 1, 6, 8 arba 12)

Molekulinė masė
163,94 (bevandenė druska)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)
Natrio fosfato bevandenė druska ir hidratai, išskyrus dodekahidratą, turi ne mažiau kaip 97 % Na₃PO₄, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį. Natrio fosfato dodekahidratas turi ne mažiau kaip 92,0 % Na₃PO₄, skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį

P₂O₅ kiekis
40,5– 43,5 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį

Apibūdinimas

Balti bekvapiai kristalai, granulės arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

- A. Teigiami natrio ir fosfato jono bandymai
- B. Tirpumas
Labai gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
- C. 1 % tirpalo pH
11,5–12,5

Grynumas

Nuodžiūvis	Po dviejų valandų džiovinimo esant 120 °C ir 30 minučių iškaitinimo esant maždaug 800 °C, nuodžiūvio vertės yra šios: bevandenės druskos – ne didesnė kaip 2 %, monohidrato – ne didesnė kaip 11 %, dodekahidrato – 45,0–58,0 %
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 340 (i) MONOKALIO FOSFATAS

Sinonimai	Vienbазis kalio fosfatas Monokalio monofosfatas Kalio dihidrofosfatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalio–divandenilio monofosfatas Monokalio–divandenilio ortofosfatas Monokalio–divandenilio monofosfatas
Einecs	231–913–4
Cheminė formulė	KH_2PO_4
Molekulinė masė	136,09
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis po keturių valandų džiovavimo esant 105 °C ne mažesnis kaip 98 %
P_2O_5 kiekis	51,0–53,0 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai kristalai arba balti grūdėti ar kristaliniai milteliai, higroskopiški
Identifikavimas	
A. Teigiami kalio ir fosfato jono bandymai	
B. Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
C. 1 % tirpalo pH	4,2–4,8
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 2 %, nustatytas po keturių valandų džiovavimo esant 105 °C
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 340 (ii) DIKALIO FOSFATAS

Sinonimai	Dikalio monofosfatas Antrinis kalio fosfatas Kalio hidrofosfatas Dikalio ortofosfatas Dvibазis kalio fosfatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Dikalio–vandenilio monofosfatas Dikalio–vandenilio fosfatas Dikalio–vandenilio ortofosfatas
Einecs	231–834–5
Cheminė formulė	K_2HPO_4
Molekulinė masė	174,18
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis po keturių valandų džiovavimo esant 105 °C ne mažesnis kaip 98 %
P_2O_5 kiekis	40,3–41,5 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
Apibūdinimas	Bespalviai arba balti grūdėti milteliai, kristalai arba masė; tiži medžiaga

Identifikavimas

- A. Teigiami kalio ir fosfato jono bandymai
- B. Tirpumas
- C. 1 % tirpalo pH

Labai gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

8,7–9,4

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne didesnis kaip 2 %, nustatytas po keturių valandų džiovinimo esant 105 °C

Vandenyje netirpios cheminės medžiagos

Ne daugiau kaip 0,2 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį

Fluoridas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 340 (iii) TRIKALIO FOSFATAS**Sinonimai**

Kalio fosfatas

Tribazis kalio fosfatas

Trikalio ortofosfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Trikalio monofosfatas

Trikalio fosfatas

Trikalio ortofosfatas

Einecs

231–907–1

Cheminė formulė

Bevandenė druska: K_3PO_4

Molekulinė masė

212,27 (bevandenė druska)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis po iškaitinimo ne mažesnis kaip 97 %

P_2O_5 kiekis

30,5–33,0 %, skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį

Apibūdinimas

Bespalviai arba balti bekvapiai higroskopiški kristalai arba granulės. Turimi hidratai–tai monohidratas ir trihidratas

Identifikavimas

- A. Teigiami kalio ir fosfato jono bandymai
- B. Tirpumas
- C. 1 % tirpalo pH

Labai gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

11,5–12,3

Grynumas

Nuodžiūvis

Bevandenės druskos: ne didesnis kaip 3 %, hidrato–ne didesnis kaip 23 %. Nustatytas po vienos valandos džiovinimo esant 105 °C ir 30 minučių iškaitinimo esant maždaug 800 °C ± 25 °C

Vandenyje netirpios cheminės medžiagos

Ne daugiau kaip 0,2 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį

Fluoridas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 341 (i) MONOKALCIO FOSFATAS**Sinonimai**

Vienbазis kalcio fosfatas

Kalcio dihidrofosfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Kalcio–divandenilio fosfatas

Einecs

231–837–1

Cheminė formulė

Bevandenė druska: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Monohidratas: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \times \text{H}_2\text{O}$

Molekulinė masė

234,05 (bevandenė druska)

252,08 (monohidratas)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis ne mažesnis kaip 95 %, skaičiuojant pagal sausos medžiagos kiekį

 P_2O_5 kiekis

55,5–61,1 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį

Apibūdinimas

Grūdėti milteliai arba balti tižūs kristalai arba granulės

Identifikavimas

A. Teigiami kalcio ir fosfato jono bandymai

B. CaO kiekis

23,0 %–27,5 % (bevandenė druska)

19,0–24,8 % (monohidratas)

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne didesnis kaip 14 %, nustatytas džiovinant keturias valandas esant 105 °C (bevandenė druska)

Ne didesnis kaip 17,5 %, nustatytas po vienos valandos džiovinimo esant 60 °C ir keturių valandų džiovinimo esant 105 °C (monohidratas)

Iškaitinimo nuostolis

Ne didesnis kaip 17,5 %, po trisdešimties minučių iškaitinimo esant 800 °C ± 25 °C (bevandenė druska)

Ne didesnis kaip 25,0 %, nustatytas po vienos valandos džiovinimo esant 105 °C ir trisdešimties minučių iškaitinimo esant 800 °C ± 25 °C (monohidratas)

Fluoridas

Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 341 (ii) DIKALCIO FOSFATAS**Sinonimai**

Dvibазis kalcio fosfatas

Kalcio hidrofosfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Kalcio monovandenilio fosfatas

Kalcio vandenilio ortofosfatas

Kalcio antrinis fosfatas

Einecs

231– 826– 1

Cheminė formulė

Bevandenė druska: CaHPO_4 Dihidratas: $\text{CaHPO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$

Molekulinė masė

136,06 (bevandenė druska)

172,09 (dihidratas)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kalcio– vandenilio fosfatas po trijų valandų džiovinimo esant 200 °C turi ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 %, skaičiuojant kaip CaHPO_4 P_2O_5 kiekis

50,0– 52,5 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį

Apibūdinimas

Balti kristalai arba granulės, grūdėti milteliai arba milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami kalcio ir fosfato jono bandymai

B. Tirpumo bandymai

Blogai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Iškaitinimo nuostolis

Ne didesnis kaip 8,5 % (bevandenė druska) arba 26,5 (dihidratas) po trisdešimties minučių iškaitinimo esant 800 °C ± 25 °C

Fluoridas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 341 (iii) TRIKALCIO FOSFATAS**Sinonimai**

Tribazis kalcio fosfatas

Kalcio ortofosfatas

Pentakalcio hidroksinonofosfatas

Kalcio hidroksiapatitas

ApibrėžimasTrikalčio fosfatą sudaro kintamos sudėties kalcio fosfatų mišinys, gautas neutralizuojant fosforo rūgštį kalcio hidroksidu; jo apytikrė sudėtis atitinka formulę $10\text{CaO} \times 3\text{P}_2\text{O}_5 \times \text{H}_2\text{O}$

Cheminis pavadinimas

Pentakalcio hidroksimonofosfatas

Trikalčio monofosfatas

Einecs

235– 330– 6 (Pentakalcio hidroksimonofosfatas)

231– 840– 8 (Kalcio ortofosfatas)

Cheminė formulė

 $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3 \times \text{OH}$ arba $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

Molekulinė masė

502 arba 310

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis ne mažesnis kaip 90 %, skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį

 P_2O_5 kiekis

38,5–48,0 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį

Apibūdinimas

Balti bekvapiai milteliai, stabilūs ore

Identifikavimas

A. Teigiami kalcio ir fosfato jono bandymai

B. Tirpumo bandymai

Blogai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Iškaitinimo nuostolis

Ne didesnis kaip 8 % po iškaitinimo iki pastovios masės esant 800 °C ± 25 °C

Fluoridas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 343 (i) MONOMAGNIO FOSFATAS**Sinonimai**

Magnio divandeniliofosfatas

Magnio fosfatas, vienbazis

Monomagnio ortofosfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Monomagnio divandeniliomonofosfatas

Einecs

236– 004– 6

Cheminė formulė

 $\text{Mg}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (kai $n =$ nuo 0 iki 4)

Molekulinė masė

218,30 (bevandenis)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 51,0 % po užsidegimo

Apibūdinimas

Balti bekvapiai kristaliniai milteliai, silpnai tirpstantys vandenyje

Identifikavimas

A. Teigiamas magnio ir fosfato testas

B. MgO kiekis

Ne mažiau kaip 21,5 % po užsidegimo

Grynumas

Fluoridas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoru)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 343 (ii) DIMAGNIO FOSFATAS**Sinonimai**

Magnio divandeniliofosfatas

Magnio fosfatas, dvibazis

Dimagnio ortofosfatas

Antrinis magnio fosfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Dimagniomonovandeniliomonofosfatas

Einecs

231– 823– 5

Cheminė formulė

 $\text{MgHPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (kai $n =$ 0– 3)

Molekulinė masė

120,30 (bevandenis)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 96 % po užsidegimo

Apibūdinimas

Balti bekvapiai kristaliniai milteliai, silpnai tirpstantys vandenyje

Identifikavimas

A. Teigiamas magnio ir fosfato testas

B. MgO kiekis

Ne mažiau kaip 33,0 % (apskaičiuojant bevandenėje medžiagoje)

Grynumas

Fluoridas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikšta fluoru)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 350 (i) NATRIO MALATAS

Sinonimai	Obuolių rūgšties natrio druska
Apibrėžimas	
Cheminiis pavadinimas	Dinatrio DL– malatas, hidroksibutano dirūgšties dinatrio druska
Cheminė formulė	Hemihidratas: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2 H_2O$ Trihidratas: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$
Molekulinė masė	Hemihidratas: 187,05 Trihidratas: 232,10
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98,0 % (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai arba gabalėliai
Identifikavimas	
A. Teigiami 1,2– dikarboksilo rūgšties ir natrio testai	
B. Azodažiklio susidarymas	Teigiamas
C. Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Hemihidrato– ne daugiau kaip 7,0 % (130 °C, 4 h), trihidrato– 20,5 %–23,5 % (130 °C, 4 h)
Šarmingumas	Ne daugiau kaip 0,2 % (išreikšta Na_2CO_3)
Fumaro rūgštis	Ne daugiau kaip 1,0 %
Maleino rūgštis	Ne daugiau kaip 0,05 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 350 (ii) NATRIO VANDENILIO MALATAS

Sinonimai	DL– obuolių rūgšties mononatrio druska
Apibrėžimas	
Cheminiis pavadinimas	Mononatrio DL– malatas, mononatrio 2– DL– hidroksisukcinatas
Cheminė formulė	$C_4H_5NaO_5$
Molekulinė masė	156,07
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 % (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas	Balti milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiami 1,2– dikarboksilo rūgšties ir natrio testai	
B. Azodažiklio susidarymas	Teigiamas
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 2,0 % (110 °C, 3 val.)
Maleino rūgštis	Ne daugiau kaip 0,05 %
Fumaro rūgštis	Ne daugiau kaip 1,0 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 351 KALIO MALATAS**Sinonimai**

Obuolių rūgšties kalio druska

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Diklio DL– malatas, hidroksibutano dirūgšties diklio druska

Cheminė formulė

 $C_4H_4K_2O_5$

Molekulinė masė

210,27

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 59,5 %

Apibūdinimas

Bespalvis arba beveik bespalvis vandens tirpalas

Identifikavimas

A. Teigiami 1,2– dikarboksilo rūgšties ir kalio testai

B. Azodažiklio susidarymas

Teigiamas

Grynumas

Šarmingumas

Ne daugiau kaip 0,2 % (išreikšta K_2CO_3)

Fumaro rūgštis

Ne daugiau kaip 1,0 %

Maleino rūgštis

Ne daugiau kaip 0,05 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 352 (i) KALCIO MALATAS**Sinonimai**

Obuolių rūgšties kalcio druska

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Kalcio DL– malatas, kalcio– α – hidroksisukcinatas, hidroksibutano dirūgšties kalcio druska

Cheminė formulė

 $C_4H_5CaO_5$

Molekulinė masė

172,14

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 97,5 % (bevandenėje medžiagoje)

Apibūdinimas

Balti milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami 1,2– dikarboksilo rūgšties ir kalcio testai

B. Azodažiklio susidarymas

Teigiamas

C. Tirpumas

Vandenyje mažai tirpus

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 2 % (100 °C, 3 val.)

Šarmingumas

Ne daugiau kaip 0,2 % (išreikšta $CaCO_3$)

Maleino rūgštis

Ne daugiau kaip 0,05 %

Fumaro rūgštis

Ne daugiau kaip 1,0 %

Fluoras

Ne daugiau kaip 30 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 352 (ii) KALCIO VANDENILIO MALATAS

Sinonimai	DL– obuolių rūgšties monokalcio druska
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Monokalcio DL– malatas, monokalcio 2– DL– hidroksisukcinatas
Cheminė formulė	$(C_4H_5O_5)_2Ca$
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 97,5 % (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas	Balti milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiami 1,2– dikarboksilo rūgšties ir kalcio testai	
B. Azodažiklio susidarymas	Teigiamas
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 2,0 % (110 °C, 3 val.)
Maleino rūgštis	Ne daugiau kaip 0,05 %
Fumaro rūgštis	Ne daugiau kaip 1,0 %
Fluoras	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 353 METAVYNO RŪGŠTIS

Sinonimai	
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Metavyno rūgštis
Cheminė formulė	$C_4H_6O_6$
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,5 %
Apibūdinimas	Baltos arba gelsvos spalvos kristalai arba milteliai. Labai tižūs, turi silpną karamelės kvapą
Identifikavimas	
A.	Labai gerai tirpsta vandenyje ir etanolyje
B.	I mėgintuvėlį įdėkite 1–10 mg šios medžiagos ėminį, įpilkite 2 ml koncentruotos sieros rūgšties ir 2 lašus sulforezorcinoolio reagento. Pašildytas iki 150 °C, tirpalas įgauna intensyviai violetinę spalvą
Grynumas	
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 354 KALCIO TARTRATAS

Sinonimai	L– kalcio tartratas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalcio L(+)- 2,3– dihidroksibutandikarboksirūgšties dihidratas
Cheminė formulė	$C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$
Molekulinė masė	224,18
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98,0 %

Apibūdinimas	Baltos arba beveik baltos spalvos smulkūs kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Mažai tirpus vandenyje. Tirpumas apytikriai 0,01 g/100 ml vandens (20 °C). Labai mažai tirpus etanolyje. Mažai tirpus dietileteryje. Tirpus rūgštyse	
B. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas $[\alpha]^{20}_D$	+ 7,0°– + 7,4° (0,1 %1N HCl tirpale)
C. 5 % suspensijos pH	6,0–9,0
Grynumas	
Sulfatai (išreiškiant H ₂ SO ₄)	Ne daugiau kaip 1 g/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 355 ADIPO RŪGŠTIS

Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Heksano dirūgštis, 1,4– butandikarboksilo rūgštis
Einecs	204– 673– 3
Cheminė formulė	C ₆ H ₁₀ O ₄
Molekulinė masė	146,14
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,6 %
Apibūdinimas	Balti bekvapiai kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Lydymosi intervalas	151,5–154,0 °C
B. Tirpumas	Mažai tirpus vandenyje. Gerai tirpsta etanolyje
Grynumas	
Vanduo	Ne daugiau kaip 0,2 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 356 NATRIO ADIPATAS

Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio adipatas
Einecs	231– 293– 5
Cheminė formulė	C ₆ H ₈ Na ₂ O ₄
Molekulinė masė	190,11
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 99,0 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Apibūdinimas	Balti bekvapiai kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Lydymosi intervalas	151 °C– 152 °C (adipino rūgšties)
B. Tirpumas	Apytikriai 50 g/100 ml vandens (20 °C)
C. Teigiamas natrio jonų bandymas	

Grynumas

Vanduo	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 357 KALIO ADIPATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalio adipatas
Einecs	242– 838– 1
Cheminė formulė	$C_6H_8K_2O_4$
Molekulinė masė	222,32
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 99,0 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Apibūdinimas

Balti bekvapiai kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas	151 °C– 152 °C (adipino rūgštis)
B. Tirpumas	Apytikriai 60 g/100 ml vandens (20 °C)
C. Teigiamas natrio jonų bandymas	

Grynumas

Vanduo	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 363 GINTARO RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Butano dirūgštis
Einecs	203– 740– 4
Cheminė formulė	$C_4H_6O_4$
Molekulinė masė	118,09
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas

Bespalvė arba balta, bekvapiai kristalai

Identifikavimas

A. Lydymosi intervalas	185,0– 190,0 °C
------------------------	-----------------

Grynumas

Masės sumažėjimas užsidegus	Ne daugiau kaip 0,025 % (800 °C, 15 min)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 380 TRIAMONIO CITRATAS**Sinonimai**

Tribazis amonio citratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

2- hidroksipropan- 1,2,3- trikarboksilo rūgšties triamonio druska

Einecs

222- 394- 5

Cheminė formulė

 $C_6H_{17}N_3O_7$

Molekulinė masė

243,22

Pagrindinės medžiagos kiekis (proba)

Ne mažiau kaip 97,0 %

Apibūdinimas

Nuo baltų iki labai šviesių kristalų arba miltelių

Identifikavimas

A. Teigiami amonio ir citrato testai

B. Tirpumas

Gera tirpsta vandenyje

Grynumas

Oksalatas

Ne daugiau kaip 0,04 % (išreikšta oksalo rūgštimi)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 385 KALCIO DINATRIO ETILENDIAMINOTETRAACETATAS**Sinonimai**

Kalcio dinatrio EDTA

Kalcio dinatrio edetatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

N, N'- 1,2- etandiilbis[N- (karboksimetil)- glicinatas] [(4-)- O, O',O^N, O^N]kalciato(2)- dinatrio druska

Kalcio dinatrio etilendiaminotetraacetatas

Kalcio dinatrio (etilendinitrilo)tetraacetatas

Einecs

200- 529- 9

Cheminė formulė

 $C_{19}H_{12}O_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$

Molekulinė masė

410,31

Pagrindinės medžiagos kiekis (proba)

Ne mažiau kaip 97 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Baltos, bekvapės kristalinės granulės arba balti, beveik balti, šiek tiek higroskopiniai milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai natriui ir kalciumui

B. Chelatinis aktyvumas metalo jonams teigiamas

C. pH 1 % tirpalo 6,5- 7,5

Grynumas

Vandens kiekis

5 %-13 % (Karlo Fišerio metodas)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 400 ALGINO RŪGŠTIS**Apibrėžimas**

Linijinis glikuronoglikanas, daugiausia susidedantis iš D- manurono rūgšties, sujungtos β- (1– 4) ir L- gulurono rūgšties, sujungtos α- (1– 4) vienetų piranozės žiedo forma. Hidrofolinis koloidinis angliavandenis ekstrahuojamas naudojant atskiestą šarmą iš rusvųjų jūros dumblių (*Phaeophyceae*) įvairių rūšių natūraliųjų atmainų

Einecs

232– 680– 1

Cheminė formulė

 $(C_6H_8O_6)_n$

Molekulinė masė

10 000–600 000 (tipiška vidutinė)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Bevandenėje medžiagoje alginio rūgštyje yra ne mažiau kaip 20 % ir ne daugiau kaip 23 % anglies dioksido (CO_2), lygiaverčių ne mažiau kaip 91 % ir ne daugiau kaip 104,5 % alginio rūgšties $(C_6H_8O_6)_n$ (apskaičiuojama pagal tokį pat svorį 200)

Apibūdinimas

Algino rūgštis gali būti pluoštinio, granuliu, grūdėto ir miltelių pavidalo formose. Ji būna nuo baltos iki gelsvai rudos spalvos ir beveik bekvapė

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpi vandenyje ir organiniuose tirpikliuose, lėtai tirpstanti dinatrio karbonato, natrio hidroksido ir tretinio natrio fosfato tirpaluose

B. Kalcio chlorido nusėdimo testas

1 M natrio hidroksido tirpale į 0,5 % bandinio tirpalo įpilama viena penktoji kalcio chlorido 2,5 % tirpalo tūrio. Susidaro tūrinės, drebučių pavidalo nuosėdos. Šiuo testu alginio rūgštis išskiriama iš gumiarabiko, natrio karboksimetilceliuliozės, karboksimetilkrakmolo, karagenino, želatinos, ghatti dervos, karaya sakų, saldžiosios ceratonijos dervos, metilceliuliozės ir tragakanto dervos

C. Amonio sulfato nusėdimo testas

1 M natrio hidroksido tirpale į 0,5 % bandinio tirpalo įpilama pusė amonio sulfato prisotinto tirpalo tūrio. Nesusidaro jokios nuosėdos. Šiuo testu alginio rūgštis išskiriama iš agarų, natrio karboksimetilceliuliozės, karagenino, de-esterinto pektino, želatinos, saldžiosios ceratonijos dervos, metilceliuliozės ir krakmolo

D. Spalvinė reakcija

Kuo geriau 0,01 g bandinio ištirpinama plakant su 0,15 ml 0,1 N natrio hidroksido ir įlašinama 1 ml digeliežies sulfato rūgšties. Po 5 minučių tirpalas nusidažo sodriai raudona spalva, kuri galiausiai tampa tamsiai purpurine

Grynumas

pH 3 % suspensijos

2,0–3,5

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 4 val.)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 8 % bevandenėje medžiagoje

Natrio hidroksidas (1 M tirpalas)

Ne daugiau kaip 2 % netirpių medžiagų bevandenėje fazėje

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Bendras apsauginių plokštelių skaičius

Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui

E. Coli

Neigiamas 5 gramuose

Salmonella spp.

Neigiamas 10 gramų

NATRIO ALGINATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Algino rūgšties natrio druska

Cheminė formulė

 $(C_6H_7NaO_6)_n$

Molekulinė masė

10 000–600 000 (tipiška vidutinė)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Bevandenėje medžiagoje yra ne mažiau kaip 18 % ir ne daugiau kaip 21 % anglies dioksido, atitinkančio ne mažiau kaip 90,8 % ir ne daugiau kaip 106,0 % natrio alginato (apskaičiuojama pagal tokį pat svorį 222)

Apibūdinimas

Beveik bekvapiai nuo baltos iki gelsvos spalvos pluoštiniai arba granuliuoti milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas testas natriui ir algino rūgščiai

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 4 val.)

Vandenyje netirpios medžiagos

Ne daugiau kaip 2 % bevandenėje medžiagoje

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Bendras apsauginių plokštelių skaičius

Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui

E. Coli

Neigiamas 5 gramuose

Salmonella spp.

Neigiamas 10 gramų

E 402 KALIO ALGINATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Algino rūgšties kalio druska

Cheminė formulė

 $(C_6H_7KO_6)_n$

Molekulinė masė

10 000–600 000 (tipiška vidutinė)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Bevandenėje medžiagoje yra ne mažiau kaip 16,5 % ir ne daugiau kaip 19,5 % anglies dioksido, atitinkančio ne mažiau kaip 89,2 % ir ne daugiau kaip 105,5 % kalio alginato (apskaičiuojama pagal tokį pat svorį 238)

Apibūdinimas

Beveik bekvapiai nuo baltos iki gelsvos spalvos pluoštiniai arba granuliuoti milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas testas kaliui ir algino rūgščiai

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 4 val.)

Vandenyje netirpios medžiagos

Ne daugiau kaip 2 % bevandenėje medžiagoje

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Bendras apsauginių plokštelių skaičius

Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui

Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui
<i>E. Coli</i>	Neigiamas 5 gramuose
<i>Salmonella</i> spp.	Neigiamas 10 gramų

E 403 AMONIO ALGINATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Algino rūgšties amonio druska
Cheminė formulė	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Molekulinė masė	10 000–600 000 (tipiška vidutinė)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Bevandenėje medžiagoje yra ne mažiau kaip 18 % ir ne daugiau kaip 21 % anglies dioksido, atitinkančio ne mažiau kaip 88,7 % ir ne daugiau kaip 103,6 % amonio alginato (apskaičiuojama pagal tokį pat svorį 217)

Apibūdinimas

Nuo baltos iki gelsvos spalvos pluoštiniai arba granuliuoti milteliai

Identifikavimas

- A. Teigiamas testas amoniui ir algino rūgščiai

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 4 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 7 % sausoje medžiagoje
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 2 % bevandenėje medžiagoje
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Bendras apsauginių plokštelių skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui
<i>E. Coli</i>	Neigiamas 5 gramuose
<i>Salmonella</i> spp.	Neigiamas 10 gramų

E 404 KALCIO ALGINATAS**Sinonimai**

Alginate kalcio druska

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Algino rūgšties kalcio druska
Cheminė formulė	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
Molekulinė masė	10 000–600 000 (tipiška vidutinė)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Bevandenėje medžiagoje yra ne mažiau kaip 18 % ir ne daugiau kaip 21 % anglies dioksido, atitinkančio ne mažiau kaip 89,6 % ir ne daugiau kaip 104,5 % kalcio alginato (apskaičiuojama pagal tokį pat svorį 219)

Apibūdinimas

Beveik bekvapiai nuo baltos iki gelsvos spalvos pluoštiniai arba granuliuoti milteliai

Identifikavimas

- A. Teigiamas testas kalciumui ir algino rūgščiai

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15,0 % (105 °C, 4 val.)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Bendras apsauginių plokštelių skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui
<i>E. Coli</i>	Neigiamas 5 gramuose
<i>Salmonella</i> spp.	Neigiamas 10 gramų

E 405 PROPAN–1, 2–DIOLIO ALGINATAS**Sinonimai**

Hidroksipropilo alginatas
 Algino rūgšties 1,2–propandiolio esteris
 Propilenglikolio alginatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Algino rūgšties propan–1, 2–diolio esteris, kuris skiriasi sudėtimi pagal savo esterinimo laipsnį ir laisvųjų bei neutralizuotų karboksilo grupių procentą molekulėje
Cheminė formulė	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (esterifikuota)
Molekulinė masė	10 000–600 000 (tipiška vidutinė)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Bevandenėje medžiagoje ne mažiau kaip 16 % ir ne daugiau kaip 20 % anglies dioksido CO ₂

Apibūdinimas

Beveik bekvapiai nuo baltos iki gelsvai rudos spalvos pluoštiniai arba granuliuoti milteliai

Identifikavimas

- A. Teigiamas testas 1,2–propandiolui ir algino rūgščiai po hidrolizės

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 20 % (105 °C, 4 val.)
Bendras propan–1, 2–diolio kiekis	Ne mažiau kaip 15 % ir ne daugiau kaip 45 %
Laisvasis propan–1, 2–diolio kiekis	Ne daugiau kaip 15 %
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 2 % bevandenėje medžiagoje
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Bendras apsauginių plokštelių skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui
<i>E. Coli</i>	Neigiamas 5 gramuose
<i>Salmonella</i> spp.	Neigiamas 10 gramų

E 406 AGARAS**Sinonimai**

Gelose

Japonų agaras

Bengalų, Ceilono, kinų arba japonų želatina

Layor Carang

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Agaras yra hidrofilinis koloidinis polisacharidas, daugiausia susidedantis iš D-galaktozės vienetų. Beveik kiekviename D-galaktopiranozės dešimtajame viename viena iš hidroksilo grupių esterifikuojama sieros rūgštimi, neutralizuota kalciumu, magniu, kaliumu arba natriu. Agaras ekstrahuojamas iš tam tikrų *Gelidiaceae* ir *Sphaerococcaceae* šeimų jūrinių dumblių natūraliųjų atmainų bei giminingų *Rhodophyceae* klasės raudonųjų dumblių.

Einecs

232-658-1

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Gelio koncentracijos riba ne didesnė kaip 0,25 %

Apibūdinimas

Agaras yra bekvapis arba turi silpną savitą kvapą. Nematinis agaras dažnai yra pluoštuose, susidedančiuose iš plonų, membraninių, sulipusių juostelių, arba supjaustytose, dribsnių ar granulių pavidalo formose. Jis gali būti nuo šviesiai gelsvos ir oranžinės, gelsvos ir pilkos iki blankiai geltonos spalvos arba bespalvis. Drėgnas jis yra kietas, sausas – trupus. Miltelių pavidalo agaras yra nuo baltos iki gelsvai baltos arba blankiai geltonos spalvos. Vandenyje tiriamas mikroskopu agaras atrodo granuliuotas ir šiek tiek pluoštinis, jame gali būti keli kempinių dyglių gabalėliai ir kelios diatomų dalelės. Miltelių pavidalo agaras chlorelio hidrato tirpale yra labiau permatomas negu vandenyje, daug maž granuliuotas, ruožuotas, kampuotas ir retkarčiais turi diatomų dalelės. Gelio koncentracija gali būti standartizuojama pridėdant dekstrozę ir maltodekstrinų arba sacharozės.

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpus šaltame vandenyje; tirpus verdančiame vandenyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 22 % (105 °C, 5 val.)

Pelenai

Ne daugiau kaip 6,5 % bevandenėje medžiagoje 550 °C temperatūroje

Rūgštyje netirpūs pelenai (netirpūs apytikriai 3 N vandenilio chloride)

Ne daugiau kaip 0,5 % bevandenėje medžiagoje 550 °C temperatūroje

Netirpios medžiagos (karštame vandenyje)

Ne daugiau kaip 1,0 %

Krakmolos

Nenustatoma tokiu metodu: į 1:10 bandinio tirpalo įlašinama keli jodo tirpalo lašai. Mėlyna spalva neatsiranda

Želatina ir kiti baltymai

Maždaug 1 g agaro ištirpinama 100 ml verdančio vandens ir paliekama atvėsti iki apie 50 °C. Į 5 ml tirpalo įlašinami 5 ml trinitrofenolio tirpalo (1 g bevandenio trinitrofenolio/100 ml karšto vandens). Per 10 minučių neatsiranda drumstumo

Vandens absorbcija

5 ml agaro įpilama į 100 ml matavimo cilindą, iki žymės pripildoma vandens, sumaišoma ir 24 val. paliekama stovėti apie 25 °C temperatūroje. Cilindro turinys išpilamas per sudrėkintą stiklo vatą leidžiant vandeniui nutekėti į antrą 100 ml matavimo cilindą. Gaunama ne daugiau kaip 75 ml vandens

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmio

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 407 KARAGENINAS**Sinonimai**

Komerciniai produktai parduodami skirtingais pavadinimais, pvz.:

airiškų samanų geliozė

eucheumanas (iš *Eucheuma* spp.)

iridofikanas (iš *Iridaea* spp.)

hipneanas (iš *Hypnea* spp.)

furcellaranas arba Daniškasis agaras (iš *Furcellaria fastigiata*)

karageninas (iš *Chondrus* ir *Gigartina* spp.)

Apibrėžimas

Karageninas gaunamas vandeniu ekstrahuojant natūralius *Gigartinaeae*, *Solieriaaeae*, *Hypneaeeae* ir *Furcellariaeae* štamų dumblius, priklausančius *Rhodophyceae* (raudondumblių) klasės šeimoms. Galima naudoti tik šiuos organinius nusodiklius: metanolį, etanolį ir propan–2–olį. Karageniną daugiausia sudaro polisacharidų ir sieros rūgšties esterių kalio, natrio, magnio ir kalcio druskos, kurios hidrolizuojamos virsta galaktoze ir 3,6–anhidrogalaktoze. Karageninas neturi būti hidrolizuojamas arba skaidomas kitais cheminiais metodais

Einecs

232–524–2

Apibūdinimas

Nuo gelsvų iki bespalvių, nuo stambių iki smulkių miltelių, kurie praktiškai bekvapiai

Identifikavimas

A. Teigiami galaktozės, anhidrogalaktozės ir sulfato bandymai

Grynumas

Metanolio, etanolio, propan–2–olio kiekis

Ne daugiau kaip 0,1 % atskirai arba kartu

1,5 % tirpalo klampa esant 75 °C

Ne mažesnė kaip 5 mPa × s

Nuodžiuvus

Ne daugiau kaip 12 % (105 °C, 4 val.)

Sulfatas

Ne mažiau kaip 15 %, bet ne daugiau kaip 40 % sausos masės (išreiškiant SO₄)

Pelenai

Ne mažiau kaip 15 %, bet ne daugiau kaip 40 % sausos masės esant 550 °C

Rūgštyje netirpūs pelenai

Ne daugiau kaip 1 % sausos masės (netirpūs 10 % druskos rūgštyje)

Rūgštyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 2 % sausos masės (netirpi 1 % V/V sieros rūgštyje)

Mažos molekulinės masės karageninas (frakcija, kurios molekulinė masė mažesnė kaip 50 000)

Ne daugiau kaip 5 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Bendras bakterijų skaičius

Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų/g

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 300 kolonijų/g

E. Coli

Nėra 5 g

Salmonella spp.

Nėra 10 g

E 407a APDOROTI RAUDONDUMBLIAI

Sinonimai	PES (apdorotų raudondumblių akronimas)
Apibrėžimas	Apdoroti raudondumbliai gaunami vandeniniu šarminiu (KOH) tirpalu apdorojant natūralius <i>Eucheuma cottonii</i> ir <i>Eucheuma spinosum</i> štamų dumblius, priklausančius <i>Rhodophyceae</i> (raudondumblių) klasei, priemaišoms pašalinti ir plaunant gėlu vandeniu ir džiovinant, kad būtų gautas produktas. Toliau galima gryninti, plaunant metanolio, etanolio arba propan–2–olio, ir džiovinti. Produktą iš esmės sudaro polisacharidų ir sieros rūgšties esterių kalio druska, kurią hidrolizuojant gaunama galaktozė ir 3,6–anhidrogalaktozė. Šiek tiek mažiau yra polisacharidų ir sieros rūgšties esterių natrio, kalcio ir magnio druskų. Produkte taip pat yra iki 15 % dumblių celiuliozės. Apdorotų raudondumblių karageninas neturi būti hidrolizuojamas arba skaidomas kitais cheminiais metodais
Apibūdinimas	Nuo gelsvai rudų iki gelsvų, nuo stambių iki smulkių miltelių, kurie praktiškai bekvapiai
Identifikavimas	
A. Teigiami galaktozės, anhidrogalaktozės ir sulfato bandymai	
B. Tirpumas	Vandenyje susidaro drumstos klampios suspensijos. Netirpūs etanolyje
Grynumas	
Metanolio, etanolio, propan–2–olio kiekis	Ne daugiau kaip 0,1 % atskirai arba kartu
1,5 % tirpalo klampumas 75 °C temperatūroje	Ne mažiau kaip 5 mPa × s
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 12 % (105 °C, 4 val.)
Sulfatas	Ne mažiau kaip 15 %, bet ne daugiau kaip 40 % sausos masės (išreiškiant SO ₄)
Pelenai	Ne mažiau kaip 15 %, bet ne daugiau kaip 40 % sausos masės esant 550 °C
Rūgštyje netirpūs pelenai	Ne daugiau kaip 1 % sausos masės (netirpūs 10 % druskos rūgštyje)
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne mažiau kaip 8 %, bet ne daugiau kaip 15 % sausos masės (netirpi 1 % V/V sieros rūgštyje)
Mažos molekulinės masės karageninas (frakcija, kurios molekulinė masė mažesnė kaip 50 000)	Ne daugiau kaip 5 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Bendras bakterijų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų/g
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 300 kolonijų/g
<i>E. Coli</i>	Nėra 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Nėra 10 g

E 410 SALDŽIOSIOS CERATONIJOS DERVA

Sinonimai	Ceratonijos derva Saldžiosios ceratonijos derva
Apibrėžimas	Saldžiosios ceratonijos derva yra <i>Ceratonia siliqua</i> (L.) Taub. (<i>Leguminosae</i> šeimos) ceratonijos natūraliųjų atmainų sėklų matinis endospermas. Ji daugiausia susideda iš didelės molekulinės masės hidrokoloidinio polisacharido, sudaryto iš galaktopiranozės ir manopiranozės vienetų, sujungtų glikozidiniais ryšiais, kurie chemiškai gali būti apibūdinami kaip galaktomananai
Molekulinė masė	50 000–3 000 000

Einėcs	232–541–5
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 75 % galaktomananų
Apibūdinimas	Nuo baltos iki gelsvai baltos spalvos beveik bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiami testai galaktozės manozei	
B. Mikroskopinis tyrimas	Ant stiklėlio užlašinama truputis matinio mėginio vandeniniame tirpale, kuriame yra 0,5 % jodo ir 1 % kalio jodato, ir tiriama mikroskopu. Saldžiosios ceratonijos dervoje yra atskirtų arba su nedaug tarpų ilgų įtemptų vamzdelių formos ląstelių, jų rudi kiekiai daug rečiau susidaro guar dervoje. Guar dervoje yra nuo apvalių iki kriaušės formos nuo geltonos iki rudos spalvos ląstelių artimų grupių
C. Tirpumas	Tirpus karštame vandenyje, netirpus etanolyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 5 val.)
Pelenai	Ne daugiau kaip 1,2 % 800 °C temperatūroje
Proteinai (N x 6,25)	Ne daugiau kaip 7 %
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 4 %
Krakmolai	Nenustatoma tokiu metodu: į 1:10 bandinio tirpalo įlašinami keli jodo tirpalo lašai. Mėlyna spalva neatsiranda
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmio	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Etanolis ir propan–2 olis	Ne daugiau kaip 1 % pavieniui arba junginyje

E 412 GUAR DERVA

Sinonimai	Cyamopsis derva Guar milteliai
Apibrėžimas	Guar derva yra <i>Cyamopsis tetragonolobus</i> (L.) Taub. (<i>Leguminosae</i> šeimos) guar augalo natūraliųjų atmainų sėklų matinis endospermas. Ji daugiausia susideda iš didelės molekulinės masės hidrokoloidinio polisacharido, sudaryto iš galaktopiranozės ir manopiranozės vienetų, sujungtų glikozidiniais ryšiais, kurie chemiškai gali būti apibūdinami kaip galaktomananai
Einėcs	232–536–0
Molekulinė masė	50 000–8 000 000
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 75 % galaktomananų
Apibūdinimas	Nuo baltos iki gelsvai baltos spalvos beveik bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiami testai galaktozei ir manozei	
B. Tirpumas	Tirpus šaltame vandenyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 5 val.)
Pelenai	Ne daugiau kaip 1,5 % 800 °C temperatūroje
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 7 %
Proteinai (N x 6,25)	Ne daugiau kaip 10 %

Krakmolai	Nenustatoma tokiu metodu: į 1:10 bandinio tirpalą įlašinami keli jodo tirpalo lašai. (Neatsiranda mėlyna spalva)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 413 TRAGAKANTAS

Sinonimai

Tragakantas

Tragant

Apibrėžimas

Tragakantas yra sausas eksudatas, gaunamas iš *Astragalus gummifer* Labillardiere ir kitų *Astragalus* (*Leguminosae* šeimos) azijinių rūšių natūraliųjų atmainų kamienų ir šakų. Jis daugiausia susideda iš didelės molekulinės masės polisacharidų (galaktoarabanų ir rūgštinių polisacharidų), kurie hidrolizės metu išskiria galakturono rūgštį, galaktozę, arabinozę, ksilozę ir fukozę. Taip pat gali būti ir maži ramnozės ir gliukozės (gaunamos iš krakmolo ir (arba) celiuliozės) kiekiai

Molekulinė masė

Apytikriai 8 000 000

Einėcs

232–252–5

Apibūdinimas

Matinė tragakanto derva–tai plokšti, plono sluoksnio, tiesūs arba kreivi fragmentai arba 0,5–2,5 mm storio ir iki 3 cm ilgio spirališkai susuktos dalys. Ši medžiaga yra nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos, bet kelios dalys gali turėti raudoną atspalvį. Dalys yra suragėjusios su trumpais įtrūkimais audinio. Derva yra bekvapė, o tirpalai–neskanūs, glitūs skonio. Miltelių pavidalo tragakantas yra nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos arba nuo šviesiai rožinės iki rudos spalvos (blankiai rudos)

Identifikavimas

A. Tirpumas

50 ml vandens išbrinkinama 1 g bandinio, sudarant lygias, standžias, opalines gleives; netirpus etanolyje ir nebrinksta 60 % (w/v) vandeniame etanolyje

Grynumas

Neigiamas testas Karaya sakams

1 g kaitinamas 20 ml vandens, kol susidaro gleivės, pridėjama 5 ml vandenilio chlorido ir dar 5 min. mišinys kaitinamas Neatsiranda ilgalaikės rožinės arba raudonos spalvos

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 16 % (105 °C, 5 val.)

Bendrieji pelenai

Ne daugiau kaip 4 %

Rūgštyje netirpūs pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 %

Rūgštyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 2 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Salmonella spp.

Neigiamas 10 gramų

E. Coli

Neigiamas 5 gramuose

E 414 AKACIJOS SAKAI**Sinonimai**

Gumiarabikas

Apibrėžimas

Akacijos sakai yra sausas eksudatas, gaunamas iš *Acacia senegal* (L.) Willdenow arba artimai susijusių Akacijos (*Leguminosae* šeimos) rūšių kamienų ir šakų natūraliųjų atmainų. Jis daugiausia susideda iš didelės molekulinės masės polisacharidų ir jų kalcio, magnio ir kalio druskų, kurios hidrolizės metu išskiria arabinozę, galaktozę, ramnozę ir galakturono rūgštį.

Molekulinė masė

Apytikriai 350 000

Einecs

232–519–5

Apibūdinimas

Matiniai akacijos sakai yra įvairių dydžių balti arba gelsvai balti rutulio pavidalo lašai arba kampuoti fragmentai, kartais sumaišyti su tamsesniais fragmentais. Taip pat gali būti baltos iki gelsvai baltos spalvos dribsnių, granulių, miltelių arba purškiamojo džiovinimo medžiagos pavidalo.

Identifikavimas

A. Tirpumas

2 ml šalto vandens ištirpinamas 1 g, sudarant tirpalą, kuris lengvai teka ir pagal lakmusą yra rūgštis, netirpus etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 17 % (105 °C, 5 val.) grūdėtai medžiagai ir ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 4 val.) purškiamojo džiovinimo medžiagai

Bendrieji pelenai

Ne daugiau kaip 4 %

Rūgštyje netirpūs pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 %

Rūgštyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 1 %

Krakmolas arba dekstrinas

Sakų tirpalas (1:50) virinamas ir vėsinamas, į 5 ml įlašinamas 1 jodo tirpalo lašas, neatsiranda melsva arba rausva spalvos

Taninas

Į 10 ml tirpalo (1:50) pridedama apie 0,1 ml geležies chlorido tirpalo (9 g FeCl₃ · 6 H₂O paruošta iki 100 ml su vandeniu), neatsiranda juosva spalva arba juosvos nuosėdos

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Hidrolizės produktai

Nėra manozės, ksilozės ir galakturono rūgšties (nustatyta chromatografija)

Salmonella spp.

Neigiamas 10 gramų

E. Coli

Neigiamas 5 gramuose

E 415 KSANTANO DERVA**Apibrėžtis**

Ksantano derva yra aukšto molekulinio svorio polisacharidų guma, pagaminta grynos kultūros angliavandenių fermentacijos su natūraliais *Xanthomonas campestris* štamais būdu, išvalyta rektifikuojant etanolio ar propan–2–e–2–oliu, džiovinta ir susmulkinta. Joje yra D–gliukozės ir D–manozės kaip vyraujančių heksozės vienetų, kartu su D–gliukurono ir piruvo rūgštimi, ir ji yra pagaminta kaip natrio, kalio arba kalcio druska. Jos tirpalai yra neutralūs.

Molekulinė masė

Apytiksliai 1 000 000

Einecs

234–394–2

Analizės duomenys

Sausos medžiagos išeiga ne mažiau kaip 4,2 % ir ne daugiau kaip 5 % CO₂ atitinkancio nuo 91 % iki 108 % ksantano dervoje

Apibūdinimas

Grietinės spalvos milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Dalis, prarandama džiovinant

Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 2,5 val.)

Suminis pelenų kiekis

Ne daugiau kaip 16 % bevandenėje medžiagoje, nustatyta 650 °C temperatūroje džiovinus 105 °C temperatūroje keturias valandas

Piruvo rūgštis

Ne mažiau kaip 1,5 %

Azotas

Ne daugiau kaip 1,5 %

Etanolis ir propan–2–olis

Ne daugiau kaip 500 mg/kg, atskirai kiekvieno arba bendrai

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Bendras bakterijų skaičius

Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų grame medžiagos

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 300 kolonijų grame medžiagos

E. Coli

Neaptinkama 5 g

Salmonella spp.

Neaptinkama 10 g

Xanthomonas campestris

Matomų ląstelių neaptinkama 1 grame medžiagos

E 416 KARAYA SAKAI**Sinonimai**

Katilo

Kadaya

Sterculia sakai*Sterculia*

Karaya, karaya sakai

Kullo

Kuterra

Apibrėžimas

Karaya sakai yra sausas eksudatas, gaunamas iš *Sterculia urens* Roxburgh ir kitų *Sterculia* (*Sterculiaceae* šeimos) rūšių arba *Cochlospermum gossypium* A. P. Candolle arba kitų *Cochlospermum* (*Bixaceae* šeimos) rūšių natūraliųjų atmainų kamienų ir šakų. Jis daugiausia susideda iš didelės molekulinės masės acetilintų polisacharidų, kurie hidrolizės metu išskiria galaktozę, ramnozę, galakturono rūgštį, kartu su mažesniais gliukurono rūgšties kiekiais

Einecs

232–539–4

Apibūdinimas

Karaya sakai yra įvairių dydžių lašeliai ir netaisyklingi nevienodi gabalėliai, turintys savitą pusiau kristalinę išvaizdą. Jie yra nuo geltonos iki rausvai rudos spalvos, permatomi ir suragėję. Miltelių pavidalo Karaya sakai yra blankiai pilkos iki rausvai rudos spalvos. Sakai turi savitą acto rūgšties kvapą

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpus etanolyje

B. Brinkimas etanolio tirpale

Karaya sakai, skirtingai nuo kitų sakų, brinksta 60 % etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 20 % (105 °C, 5 val.)

Bendrieji pelenai

Ne daugiau kaip 8 %

Rūgštyje netirpūs pelenai

Ne daugiau kaip 1 %

Rūgštyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 3 %

Lakioji rūgštis

Ne daugiau kaip 10 % (išreiškiant acto rūgštimi)

Krakmolos

Nenustatoma

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
<i>Salmonella</i> spp.	Neigiamas 10 gramų
<i>E. Coli</i>	Neigiamas 5 gramuose

E 417 TARA DERVA**Apibrėžimas**

Tara derva gaunama malant *Caesalpinia spinosa* (*Leguminosae* šeimos) natūraliųjų atmainų endospermą. Ji daugiausia susideda iš didelės molekulinės masės polisacharidų, sudarytų daugiausia iš galaktomanų. Svarbiausioji sudedamoji dalis yra (1–4)–β-D–manopiranozės linijinės grandinės vienetai su α-D–galaktopiranozės vienetais, prijungtais (1–6) jungtimis. Tara dervoje manozės ir galaktozės santykis yra 3:1. (Saldžiosios ceratonijos dervoje šis santykis yra 4:1, o guar dervoje–2:1)

Einecs

254–409–6

Apibūdinimas

Nuo baltos iki baltai gelsvos spalvos bekvapiai milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus vandenyje

Netirpus etanolyje

B. Gelio susidarymas

Į vandeninį bandinio tirpalą įpilama maži natrio borato kiekiai, susidaro gelis

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 15 %

Pelenai

Ne daugiau kaip 1,5 %

Rūgštyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 2 %

Proteinas

Ne daugiau kaip 3,5 % (faktorius N x 5,7)

Krakmolos

Nenustatoma

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 418 GELLAN DERVA**Apibrėžimas**

Gellan derva yra didelės molekulinės masės polisacharido derva, gaunama angliavandens kultūrinės fermentacijos su natūraliųjų atmainų *Pseudomonas elodea* būdu, gryninama rekuperacijos su izopropilo alkoholiu, džiovinta ir sumalta. Didelės molekulinės masės polisacharidas daugiausia sudarytas iš pasikartojančio tetrasacharido vieno ramnozės vieneto, vienos gliukurono rūgšties, dviejų gliukozių, pakeistų acilo (gliceril ir acetil) grupių, kaip O–glikozidiškai surištų esterių. Gliukurono rūgštis neutralizuota kalio, natrio chlorido, kalcio ir magnio druskų mišiniu

Einecs

275–117–5

Molekulinė masė

Apytikriai 500 000

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 3,3 % ir ne daugiau kaip 6,8 % CO₂ sausoje medžiagoje**Apibūdinimas**

Beveik balti milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus vandenyje sudarant klampų tirpalą
Netirpus etanolyje**Grynumas**

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 15 % po džiovinimo (105 °C, 2,5 val.)

Azotas

Ne daugiau kaip 3 %

Propan–2–olis

Ne daugiau kaip 750 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Bendras apsauginių plokštelių skaičius

Ne daugiau kaip 10 000 kolonijų vienam gramui

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 400 kolonijų vienam gramui

E. Coli

Neigiamas 5 gramuose

Salmonella spp.

Neigiamas 10 gramų

E 420 (i) GLIUCITOLIS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Komisijos direktyvos 2008/60/EB I priede (7).

E 420 (ii) GLIUCITOLIO SIRUPAS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 421 MANITOLIS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 422 GLICEROLIS**Sinonimai**

Glicerinas

Glicerinas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

1,2,3–propantriolis

Glicerolis

Trihidroksipropanas

Einecs

200–289–5

Cheminė formulė

C₃H₈O₃

Molekulinė masė

92,10

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 % glicerolio bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Skaidrus, bespalvis, higroskopinis, panašus į sirupą skystis, ne daugiau kaip silpno savito kvapo, kuris nėra nei ryškus, nei nemalonus

(7) OL L 158, 2008 6 18, p. 17.

Identifikavimas

A. Akroleino susidarymas kaitinant

Keli bandinio lašai pakaitinami mėgintuvėlyje su apie 0,5 g kalio-vandenilio sulfatu, išsiskiria saviti aštraus kvapo akrilaldehido garai

B. Specifinis svoris (25/25 °C)

Ne mažiau kaip 1,257

C. Lūžimo rodiklis $[n]_D^{20}$

1,471–1,474

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 5 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,01 % 800 ± 25 °C temperatūroje

Butantrioliai

Ne daugiau kaip 0,2 %

Akroleinas, gliukozė ir amonio junginiai

60 °C temperatūroje penkias minutes pakaitinama 5 ml glicerolio ir 5 ml kalio hidroksido tirpalo mišinys (1:10). Jis nei pageltonuoja, nei skleidžia amoniako kvapą

Riebalų rūgštys ir esteriai

Ne daugiau kaip 0,1 % apskaičiuojant sviesto rūgštimi

Chlorinti junginiai

Ne daugiau kaip 30 mg/kg (reiškiant chloru)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 425 (i) KONJAC DERVA**Apibrėžimas**

Konjac derva yra vandenyje tirpus hidrokoloidas, gaunamas ekstrahuojant vandeniu *Konjac* miltelius. *Konjac* milteliai yra neišgryninta žaliavinė medžiaga, ruošama iš daugiamečio augalo *Amorphophallus konjac* šaknų. Pagrindinis *Konjac* dervos komponentas yra vandenyje tirpus didelės molekulinės masės polisacharidas gliukomananas, kurį moliniu santykiu 1,6:1,0 sudaro D-manozės ir D-gliukozės grandys, sujungtos β -(1-4)-gliukozidinėmis jungtimis. Trumpesnės šoninės grandinės yra prijungtos β -(1-3)-gliukozidinėmis jungtimis, be to, 9–19 cukraus grandžių tenka atsitiktiniu būdu prijungta 1 acetilo grupė

Molekulinė masė

Pagrindinio komponento, gliukomanano, vidutinė molekulinė masė yra lygi 200 000–2 000 000

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 75 % angliavandenių

Apibūdinimas

Balti kreminiai arba gelsvai rudi milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Disperguojasi karštame ar šaltame vandenyje, susidaro labai klampus tirpalas, kurio pH 4,0–7,0

B. Gelių susidarymas

Į mėgintuvėlį su 1 % ėminio tirpalu įpilkite 5 ml 4 % natrio borato tirpalo ir stipriai supurtykite. Susidaro gelis

C. Termiškai stabilus gelio susidarymas

Paruoškite 2 % medžiagos tirpalą 30 min. šildydami ėminį verdančio vandens vonioje ir nepertraukiamai maišydami, vėliau tirpalą ataušinkite iki kambario temperatūros. Esant kambario temperatūrai, į visiškai hidratuotą ėminį įpilkite 10 % kalio karbonato tirpalo, po 1 ml kiekvienam gramui ėminio, naudojamo pagaminti 30 g 2 % tirpalo. Pašildykite mišinį vandens vonioje iki 85 °C ir nemaišomą mišinį palikite stovėti 2 h. Šiomis sąlygomis susidaro termiškai stabilus gelis

D. Klampa (1 % tirpalas)

Ne mažesnė kaip 3 kgm⁻¹s⁻¹ esant 25 °C**Grynumas**

Nuodžiūvis

Ne didesnis kaip 12 % (105 °C, 5 val.)

Krakmolas

Ne daugiau kaip 3 %

Baltymai

Ne daugiau kaip 3 % (N · 5,7)

Azotą nustatykite Kjeldalio metodu. Azoto procentinį kiekį padauginę iš 5,7, gauname ėminio baltymų kiekį

Eteryje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,1 %
Suminis pelenų kiekis	Ne didesnis kaip 5,0 % (800 °C, 3–4 val.)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
<i>Salmonella</i> spp.	Nėra 12,5 g
<i>E. Coli</i>	Nėra 5 g

E 425 (ii) KONJAC GLIUKOMANANAS

Apibrėžimas

Konjac gliukomananas yra vandenyje tirpus hidrokoloidas, gaunamas vandens turinčiu etanolio ekstrahuojant *Konjac* miltelius. *Konjac* milteliai yra neišgryninta žaliavinė medžiaga, ruošiamą iš daugiametio augalo *Amorphophallus konjac* šakniagumbių. Pagrindinis *Konjac* dervos komponentas yra vandenyje tirpus didelės molekulinės masės polisacharidas gliukomananas, kurį moliniu santykiu 1,6:1,0 sudaro D–manozės ir D–gliukozės grandys, sujungtos β –(1–4)–gliukozidinėmis jungtimis, kiekvienos grandinės ilgis maždaug 50 ar 60 grandžių. Maždaug kiekviena 19 monosacharido grandis yra acetilinta

Molekulinė masė 500 000–2 000 000

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba) Suminis mitybinio pluošto kiekis: ne mažesnis kaip 95 %, išreiškiant sausai medžiagai

Apibūdinimas

Lengvai birūs bekvapiai balti arba šiek tiek rusvi smulkūs milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Disperguojasi karštame ar šaltame vandenyje, susidaro labai klampus tirpalas, kurio pH 5,0–7,0. Tirpumas padidėja mechaniškai maišant

B. Termiškai stabilus gelio susidarymas

Paruoškite 2 % ėminio tirpalą 30 min. šildydami ėminį verdančio vandens vonioje ir nepertraukiamai maišydami, vėliau tirpalą ataušinkite iki kambario temperatūros. Esant kambario temperatūrai į visiškai hidratuotą ėminį įpilkite 10 % kalio karbonato tirpalo, po 1 ml kiekvienam gramui ėminio, naudojamo pagaminti 30 g 2 % tirpalo. Pašildykite mišinį vandens vonioje iki 85 °C ir nemaišomą mišinį palikite stovėti 2 h. Šiomis sąlygomis susidaro termiškai stabilus gelis

C. Klampa (1 % tirpalas)

Ne mažesnė kaip 20 kgm⁻¹s⁻¹ esant 25 °C

Grynumas

Nuodžiūvis Ne didesnis kaip 8 % (105 °C, 3 val.)

Krakmolas Ne daugiau kaip 1 %

Baltymai Ne daugiau kaip 1,5 % (N · 5,7)

Azotą nustatykite Kjeldalio metodu. Azoto procentinį kiekį padauginę iš 5,7, gauname ėminio baltymų kiekį

Eteryje tirpi medžiaga Ne daugiau kaip 0,5 %

Sulfitas (išreiškiant SO₂) Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Chloridas Ne daugiau kaip 0,02 %

Tirpumas 50 % alkoholyje Ne daugiau kaip 2 % medžiagos

Suminis pelenų kiekis Ne didesnis kaip 2,0 % (800 °C, 3–4 val.)

Švinas Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Salmonella spp. Nėra 12,5 g

E. Coli Nėra 5 g

E 426 SOJŲ HEMICELIULIOZĖ**Apibrėžtis**

Cheminiai pavadinimai

Analizės duomenys

Apibūdinimas**Identifikavimas**

A. Tirpumas 1 % tirpalo pH

B. 10 % tirpalo klampumas

Grynumas

Dalis, prarandama džiovinant

Baltymai

Suminis pelenų kiekis

Arsenas

Švinas

Gyvsidabris

Kadmis

Standartinis bakterijų skaičius

Mielės ir pelėsiai

E. Coli

Sojų hemiceliuliozė yra rafinuotas vandenyje tirpstantis polisacharidas, pagamintas iš natūralios sojos pluošto grandinės ekstrahuojant karštu vandeniu.

Vandenyje tirpūs sojos polisacharidai

Vandenyje tirpus sojos pluoštas

Ne mažiau kaip 74 % angliavandenių

Laisvai skraidantys purškiamuoju džiovinimu pagaminti balti milteliai

Tirpsta karštame ir šaltame vandenyje nesudarydamas gelio

5,5 ± 1,5

Ne didesnis kaip 200 mPa.s

Ne daugiau kaip 7 % (105 °C, 4 val.)

Ne daugiau kaip 14 %

Ne daugiau kaip 9,5 % (600 °C, 4 val.)

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Ne daugiau kaip 3 000 kolonijų grame medžiagos

Ne daugiau kaip 100 kolonijų grame medžiagos

Neaptinkama 10 g

E 431 POLIOKSIETILENO (40) STEARATAS**Sinonimai**

Polioksilo (40) stearatas

Polioksietileno (40) monostearatas

Apibrėžimas

Valgomosios komercinės stearino rūgšties monoesterių ir diesterių bei sumaišytų polioksietileno diolių (kurių vidutinis polimero ilgis yra apie 40 oksietileno vienetų) mišinys kartu su laisvuju polioliu

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 97,5 % (bevandenėje medžiagoje)

Apibūdinimas

Kreminės spalvos drožlės arba panaši į vašką kietoji medžiaga 25 °C temperatūroje, turinti silpną kvapą

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus vandenyje, etanolyje, metanolyje ir etilacetate. Netirpus alyvoje

B. Sustingimo intervalas

39 °C–44 °C

C. Infraraudonosios spinduliuotės sugerties spektras

Būdingas daliniam polioksietilinto poliolio riebalų rūgšties esterui

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)

Rūgšties vertė

Ne didesnė kaip 1

Muilinimo vertė

Ne mažesnė kaip 25 ir ne didesnė kaip 35

Hidroksilo vertė

Ne mažesnė kaip 27 ir ne didesnė kaip 40

1,4–dioksanas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Etilenoksidas

Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg

Etilenglikoliai (mono– ir di–)

Ne daugiau kaip 0,25 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 432 POLIOKSIETILENO SORBITANMONOLAUROATAS (POLISORBATAS 20)

Sinonimai	Polisorbatas 20 Polioksietileno (20) sorbitanmonolauratas
Apibrėžimas	Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterių bei valgomosios komercinės lauro rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių etilenoksido kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 70 % oksietileno grupių, kas atitinka ne mažiau kaip 97,3 % polioksietileno (20) sorbitanmonolaurato (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas	Nuo citrininės iki gintarinės spalvos aliejingas skystis 25 °C temperatūroje, turintis silpną, būdingą kvapą
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Tirpus vandenyje, etanolyje, metanolyje, etilacetate ir dioksane. Netirpus alyvoje ir petroleterijoje
B. Infraraudonosios spinduliuotės sugerties spektras	Būdingas daliniam polioksietilinto poliolio riebalų rūgšties esterui
Grynumas	
Vanduo	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgšties vertė	Ne didesnė kaip 2
Mulinimo vertė	Ne mažesnė kaip 40 ir ne didesnė kaip 50
Hidroksilo vertė	Ne mažesnė kaip 96 ir ne didesnė kaip 108
1,4-dioksanas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Etilenoksidai	Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg
Etilenglikoliai (mono- ir di-)	Ne daugiau kaip 0,25 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 433 POLIOKSIETILENO SORBITANMONOOLEATAS (POLISORBATAS 80)

Sinonimai	Polisorbatas 80 Polioksietileno (20) sorbitanmonooleatas
Apibrėžimas	Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterių bei valgomosios komercinės oleino rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių etilenoksido kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 65 % oksietileno grupių, kas atitinka ne mažiau kaip 96,5 % polioksietileno (20) sorbitanmonooleato (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas	Nuo citrininės iki gintarinės spalvos aliejingas skystis 25 °C temperatūroje, turintis silpną, būdingą kvapą
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Tirpus vandenyje, etanolyje, metanolyje, etilacetate ir toluene. Netirpus alyvoje ir petroleterijoje
B. Infraraudonosios spinduliuotės sugerties spektras	Būdingas daliniam polioksietilinto poliolio riebalų rūgšties esterui

Grynumas

Vanduo	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgšties vertė	Ne didesnė kaip 2
Muilinimo vertė	Ne mažesnė kaip 45 ir ne didesnė kaip 55
Hidroksilo vertė	Ne mažesnė kaip 65 ir ne didesnė kaip 80
1,4–dioksanas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Etilenoksidas	Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg
Etilenglikoliai (mono– ir di–)	Ne daugiau kaip 0,25 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 434 POLIOKSIETILENO SORBITANMONOPALMITATAS (POLISORBATAS 40)**Sinonimai**

Polisorbatas 40

Apibrėžimas

Polioksietileno (20) sorbitanmonopalmitatas

Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterių bei valgomosios komercinės palmitino rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių etilenoksido kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 66 % oksietileno grupių, kas atitinka ne mažiau kaip 97 % polioksietileno (20) sorbitanmonopalmitato (bevandenėje medžiagoje)

Apibūdinimas

Nuo citrininės iki oranžinės spalvos aliejingas skystis arba pusiau gelis 25 °C temperatūroje, turintis silpną, būdingą kvapą

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus vandenyje, etanolyje, metanolyje, etilacetate ir acetone. Netirpus alyvoje

B. Infraraudonosios spinduliuotės sugerties spektras

Būdingas daliniam polioksietilinto poliolio riebalų rūgšties esteriai

Grynumas

Vanduo	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgšties vertė	Ne didesnė kaip 2
Muilinimo vertė	Ne mažesnė kaip 41 ir ne didesnė kaip 52
Hidroksilo vertė	Ne mažesnė kaip 90 ir ne didesnė kaip 107
1,4–dioksanas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Etilenoksidas	Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg
Etilenglikoliai (mono– ir di–)	Ne daugiau kaip 0,25 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 435 POLIOKSIETILENO SORBITANMONOSTEARATAS (POLISORBATAS 60)**Sinonimai**

Polisorbatas 60

Apibrėžimas

Polioksietileno (20) sorbitanmonostearatas

Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterių bei valgomosios komercinės stearino rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių etilenoksido kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)		Ne mažiau kaip 65 % oksietileno grupių, kas atitinka ne mažiau kaip 97 % polioksietileno (20) sorbitanmonostearato (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas		Nuo citrininės iki oranžinės spalvos aliejingas skystis arba pusiau gelis 25 °C temperatūroje, turintis silpną, būdingą kvapą
Identifikavimas		
A. Tirpumas		Tirpus vandenyje, etilacetate ir toluene. Netirpus alyvoje ir augaliniuose aliejuose
B. Infraraudonosios sugerties spektras	spinduliuotės	Būdingas daliniam polioksietilinto poliolio riebalų rūgšties esterui
Grynumas		
Vanduo		Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgšties vertė		Ne didesnė kaip 2
Muulinimo vertė		Ne mažesnė kaip 45 ir ne didesnė kaip 55
Hidroksilo vertė		Ne mažesnė kaip 81 ir ne didesnė kaip 96
1,4-dioksanas		Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Etilenoksidas		Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg
Etilenglikoliai (mono– ir di–)		Ne daugiau kaip 0,25 %
Arsenas		Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas		Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris		Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis		Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 436 POLIOKSIETILENO SORBITANTRISTEARATAS (POLISORBATAS 65)

Sinonimai		Polisorbatas 65 Polioksietileno (20) sorbitantristearatas
Apibrėžimas		Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterių bei valgomosios komercinės stearino rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių etilenoksido kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)		Ne mažiau kaip 46 % oksietileno grupių, kas atitinka ne mažiau kaip 96 % polioksietileno (20) sorbitantristearato (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas		Gelsvai rudos spalvos panaši į vašką kietoji medžiaga 25 °C temperatūroje, turinti silpną, būdingą kvapą
Identifikavimas		
A. Tirpumas		Išsiskaidanti vandenyje. Tirpi alyvoje, augaliniuose aliejuose, petroleteryje, acetone, eteriye, dioksane, etanolyje ir metanolyje
B. Sustingimo intervalas		29 °C–33 °C
C. Infraraudonosios sugerties spektras	spinduliuotės	Būdingas daliniam polioksietilinto poliolio riebalų rūgšties esterui
Grynumas		
Vanduo		Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgšties vertė		Ne didesnė kaip 2
Muulinimo vertė		Ne mažesnė kaip 88 ir ne didesnė kaip 98
Hidroksilo vertė		Ne mažesnė kaip 40 ir ne didesnė kaip 60
1,4-dioksanas		Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Etilenoksidas		Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg
Etilenglikoliai (mono– ir di–)		Ne daugiau kaip 0,25 %
Arsenas		Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas		Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris		Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis		Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 440 (i) PEKTINAS**Apibrėžimas**

Pektinas daugiausia susideda iš poligalakturono rūgšties dalinių metilo esterių ir jų amonio druskų, natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų. Jis gaunamas ekstrahuojant vandeninėje terpėje tinkamą natūraliųjų atmainų maistinę augalų medžiagą, paprastai citrusinius vaisius arba obuolius. Naudojamas organinis nusodiklis ne koks kitas kaip metanolis, etanolis ir propan–2–olis

Einecs

232–553–0

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 65 % galakturono rūgšties be pelenų ir bevandenėje medžiagoje po plovimo su rūgštimi ir alkoholiu

Apibūdinimas

Balti, šviesiai geltoni, šviesiai pilki arba šviesiai rudi milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus vandenyje sudarant koloidinį, opalinį tirpalą. Netirpus etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 12 % (105 °C, 2 val.)

Rūgštyje netirpūs pelenai

Ne daugiau kaip 1 % (netirpūs apytikriai 3 N vandenilio chloride)

Sieros dioksidas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg bevandenėje medžiagoje

Azoto kiekis

Ne didesnis kaip 1,0 % po plovimo su rūgštimi ir etanoliu

Laisvasis metanolis, etanolis ir propan–2–olis

Ne daugiau kaip 1 % pavieniui arba junginyje bevandenėje medžiagoje

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 440 (ii) AMIDINTAS PEKTINAS**Apibrėžimas**

Amidintas pektinas daugiausia susideda iš dalinių metilo esterių ir poligalakturono rūgšties ir jų amonio druskų, natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų amidų. Jis gaunamas ekstrahuojant vandeninėje terpėje tinkamą natūraliųjų atmainų maistinę augalų medžiagą, paprastai citrusinius vaisius arba obuolius ir apdirbant su amoniaku šarminėje terpėje. Naudojamas organinis nusodiklis ne koks kitas kaip metanolis, etanolis ir propan–2–olis

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 65 % galakturono rūgšties be pelenų ir bevandenėje medžiagoje po plovimo su rūgštimi ir alkoholiu

Apibūdinimas

Balti, šviesiai geltoni, šviesiai pilkšvi arba šviesiai rusvi milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus vandenyje sudarant koloidinį, opalinį tirpalą. Netirpus etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 12 % (105 °C, 2 val.)

Rūgštyje netirpūs pelenai

Ne daugiau kaip 1 % (netirpūs apytikriai 3 N vandenilio chloride)

Amidinimo laipsnis

Ne didesnis kaip 25 % bendrų karboksilo grupių

Sieros dioksido liekanos

Ne daugiau kaip 50 mg/kg bevandenėje medžiagoje

Azoto kiekis

Ne didesnis kaip 2,5 % po plovimo su rūgštimi ir etanoliu

Laisvasis metanolis, etanolis ir propan–2–olis

Ne daugiau kaip 1 % pavieniui arba junginyje be lakiųjų medžiagų

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 442 AMONIO FOSFATIDAI

Sinonimai	Fosfatido rūgšties amonio druskos, fosforilintų gliceridų amonio druskų mišinys
Apibrėžimas	Fosfatido rūgščių amonio junginių mišinys, gaunamas pakeitimo būdu iš maistinių riebalų ir aliejaus (paprastai dalinai sukietėjusio rapso aliejaus). Vieno dviejų arba trijų gliceridų dalys gali būti prisijungusios prie fosforo. Be to, du fosforo esteriai gali būti sujungti kartu kaip fosfatidilfosfatidai
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 3 % ir ne daugiau kaip 3,4 % fosforo pagal masę; ne mažiau kaip 1,2 % ir ne daugiau kaip 1,5 % amonio (apskaičiuojant N)
Apibūdinimas	Riebi pusiau kieta medžiaga
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Tirpus riebaluose. Netirpus vandenyje. Dalinai tirpus etanolyje ir acetone
B. Teigiamas testas gliceroliui, riebalų rūgščiai ir fosfatams	
Grynumas	
Petroleteryje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 2,5 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 444 SACHAROZĖS ACETATO IZOBUTIRATAS

Sinonimai	SAIB
Apibrėžimas	Sacharozės acetato izobutiratas yra reakcijos produktų, susidariusių esterinant maistinės rūšies sacharozę su acto rūgšties anhidridu ir izobutano anhidridu, po to distiliuojant, mišinys. Mišinyje yra visi galimi esterių junginiai, kuriuose acetato ir butirato molinis santykis yra apie 2:6
Einecs	204-771-6
Cheminis pavadinimas	Sacharozės diacetato heksaizobutiratas
Cheminė formulė	$C_{40}H_{62}O_{19}$
Molekulinė masė	832–856 (apytikriai), $C_{40}H_{62}O_{19}$: 846,9
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98,8 % ir ne daugiau kaip 101,9 % $C_{40}H_{62}O_{19}$
Apibūdinimas	Blankios šiaudų spalvos, skaidrus ir be nuosėdų, neryškaus kvapo skystis
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Netirpus vandenyje. Tirpus daugumoje organinių tirpiklių
B. Lūžimo rodiklis	$[n]^{40}_D$: 1,4492–1,4504
C. Specifinis svoris	$[d]^{25}_D$: 1,141–1,151
Grynumas	
Triacetinas	Ne daugiau kaip 0,1 %
Rūgščių skaičius	Ne didesnis kaip 0,2
Muilinimo skaičius	Ne mažiau kaip 524 ir ne daugiau kaip 540

Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 445 MEDIENOS KANIFOLIJOS GLICEROLIO ESTERIAI**Sinonimai**

Esterinė derva

Apibrėžimas

Dervinės rūgšties iš medienos kanifolijos tri- ir diglicerolio esterių kompleksinis mišinys. Kanifolija gaunama selektyviai ekstrahuojant subrendusius pušų kelmus, po to rafinuojant skystafaziu tirpikliu. Šios sąlygos netaikomos medžiagoms, gautoms pakeitimo būdu iš dervos kanifolijos ir gyvų pušų medžių eksudato, ir medžiagoms, gautoms pakeitimo būdu iš talo alyvos kanifolijos, šalutinio kraftceliuliozės apdirbimo produkto. Galutinis produktas susideda iš apytikriai 90 % dervinių rūgščių ir 10 % neutralių (nerūgštinių junginių). Dervinės rūgšties frakcija yra kompleksinis izomerinių diterpenoido monokarboksirūgščių, turinčių $C_{20}H_{30}O_2$ empirinę molekulinę formulę, mišinys, daugiausia abietino rūgštis. Medžiaga gryninama garų lengvųjų frakcijų distiliavimo arba prieššrovinio distiliavimo būdu

Apibūdinimas

Standi, geltona iki blankiai gintarinės spalvos kieta medžiaga

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpus vandenyje, tirpus acetone

B. Infraraudonasis absorbcijos spektras

Grynumas

Specifinis tirpalo svoris

[d]²⁰₂₅ ne mažiau kaip 0,935 nustatant 50 % tirpale, d–limonene (97 %, virimo temperatūra 175,5–176 °C, d²⁰₄: 0,84)

Žiedo ir rutulio suminkštėjimo intervalas

82 °C– 90 °C

Rūgščių skaičius

Ne mažiau kaip 3 ir ne daugiau kaip 9

Hidroksilo skaičius

Ne mažiau kaip 15 ir ne daugiau kaip 45

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Talo alyvos kanifolijos nebuvimo testas (sieros testas)

Kai organiniai junginiai, turintys sieros, kaitinami esant natrio formiatui, siera virsta vandenilio sulfidu, kuris gali būti lengvai aptinkamas naudojant švino diacetato popierių. Teigiamas testas parodo talo alyvos kanifolijos vartojimą vietoj medienos kanifolijos

E 450 (i) DINATRIO DIFOSFATAS**Sinonimai**

Dinatrio–divandenilio difosfatas

Dinatrio divandenilio pirofosfatas

Natrio rūgštusis pirofosfatas

Dinatrio pirofosfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Dinatrio–divandenilio difosfatas

Einecs

231–835–0

Cheminė formulė

 $Na_2H_2P_2O_7$

Molekulinė masė	221,94
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 95 % dinatrio difosfato
P ₂ O ₅ kiekis	Ne mažiau kaip 63,0 % ir ne daugiau kaip 64,5 %
Apibūdinimas	Balti milteliai arba granulės
Identifikavimas	
A. eigiami natrio ir fosfato jono bandymai	
B. tirpumas	Tirpsta vandenyje
C. % tirpalo pH	3,7–5,0
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 0,5 % (105 °C, 4 val.)
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 1 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 450 (ii) TRINATRIO DIFOSFATAS

Sinonimai	Trinatrio rūgštusis pirofosfatas Trinatrio–vandenilio difosfatas
Apibrėžimas	
Einecs	238–735–6
Cheminė formulė	Monohidratas: Na ₃ HP ₂ O ₇ × H ₂ O Bevandenė druska: Na ₃ HP ₂ O ₇
Molekulinė masė	Monohidratas: 261,95 Bevandenė druska: 243,93
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 95 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
P ₂ O ₅ kiekis	Ne mažiau kaip 57,0 % ir ne daugiau kaip 59 %
Apibūdinimas	Balti milteliai arba granulės, bevandenės druskos arba monohidrato pavidalu
Identifikavimas	
A. eigiami natrio ir fosfato jono bandymai	
B. tirpumas	Tirpsta vandenyje
C. % tirpalo pH	6,7–7,5
Grynumas	
Iškaitinimo nuostolis	Ne didesnis kaip 4,5 %, skaičiuojant pagal bevandenio junginio kiekį Ne didesnis kaip 11,5 %, skaičiuojant pagal monohidrato kiekį
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 0,5 % (105 °C, 4 val.)
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 450 (iii) TETRANATRIO DIFOSFATAS

Sinonimai	Tetranatrio pirofosfatas Natrio pirofosfatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Tetranatrio difosfatas
Einecs	231–767–1
Cheminė formulė	Bevandenė druska: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Dekahidratas: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \times 10\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	Bevandenė druska: 265,94 Dekahidratas: 446,09
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 95 % $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$, skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
P_2O_5 kiekis	Ne mažiau kaip 52,5 % ir ne daugiau kaip 54,0 %
Apibūdinimas	Bespalviai arba balti kristalai, arba balti kristaliniai arba grūdėti milteliai. Dekahidratas sausame ore šiek tiek dūlėja
Identifikavimas	
A. teigiami natrio ir fosfato jono bandymai	
B. tirpumas	Tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
C. % tirpalo pH	9,8–10,8
Grynumas	
Iškaitinimo nuostolis	Ne didesnis kaip 0,5 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį, ne mažesnis kaip 38 % ir ne didesnis kaip 42 %, skaičiuojant pagal dekahidrato kiekį; abiem atvejais nustatoma po keturių valandų džiovinimo esant 105 °C ir 30 minučių iškaitinimo esant 550 °C
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 450 (v) TETRAKALIO DIFOSFATAS

Sinonimai	Kalio pirofosfatas Tetralio pirofosfatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Tetralio difosfatas
Einecs	230–785–7
Cheminė formulė	$\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_7$
Molekulinė masė	330,34 (bevandenė druska)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 95 %, skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
P_2O_5 kiekis	Ne mažiau kaip 42,0 % ir ne daugiau kaip 43,7 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
Apibūdinimas	Bespalviai kristalai arba balti labai higroskopiški milteliai
Identifikavimas	
A. teigiami kalio ir fosfato jono bandymai	
B. tirpumas	Tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
C. % tirpalo pH	10,0–10,8

Grynumas

Iškaitinimo nuostolis	Ne didesnis kaip 2 %, po keturių valandų džiovinimo esant 105 °C ir 30 minučių iškaitinimo esant 550 °C
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 450 (vi) DIKALCIO DIFOSFATAS**Sinonimai**

Kalcio pirofosfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Dikalcio difosfatas Dikalcio pirofosfatas
Einecs	232–221–5
Cheminė formulė	$\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$
Molekulinė masė	254,12
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 96 %
P_2O_5 kiekis	Ne mažiau kaip 55 % ir ne daugiau kaip 56 %

Apibūdinimas

Smulkūs, balti bekvapiai milteliai

Identifikavimas

A. teigiami kalcio ir fosfato jono bandymai	
B. tirpumas	Netirpsta vandenyje. Tirpsta praskiestoje vandenilio chlorido ir azoto rūgštyje
C. % tirpalo pH	5,5–7,0

Grynumas

Iškaitinimo nuostolis	Ne didesnis kaip 1,5 %, po 30 minučių iškaitinimo esant 800 °C ± 25 °C
Fluoridas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 450 (vii) KALCIO–DIVANDENILIO DIFOSFATAS**Sinonimai**Rūgštusis kalcio pirofosfatas
Monokalcio–divandenilio pirofosfatas**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalcio–divandenilio difosfatas
Einecs	238–933–2
Cheminė formulė	$\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$
Molekulinė masė	215,97
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 90 %, skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
P_2O_5 kiekis	Ne mažiau kaip 61 % ir ne daugiau kaip 64 %

Apibūdinimas

Balti kristalai arba milteliai

Identifikavimas

- A. teigiami kalcio ir fosfato jono bandymai

Grynumas

Rūgštyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,4 %

Fluoridas

Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 451 (i) PENTANATRIO TRIFOSFATAS**Sinonimai**

Pentanatrio tripolifosfatas

Natrio tripolifosfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Pentanatrio trifosfatas

Einecs

231–838–7

Cheminė formulė

 $\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3 \times n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 arba 6)

Molekulinė masė

367,86

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis ne mažesnis kaip 85 % (bevandenė druska) arba 65,0 % (heksahidratas)

 P_2O_5 kiekis

Ne mažiau kaip 56 % ir ne daugiau kaip 59,0 % (bevandenė druska) arba ne mažiau kaip 43 % ir ne daugiau kaip 45 % (heksahidratas)

Apibūdinimas

Baltos, šiek tiek higroskopiškos granulės arba milteliai

Identifikavimas

- A. tirpumas

Gera tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

- B. teigiami natrio ir fosfato jono bandymai

- C. % tirpalo pH

9,1–10,2

Grynumas

Nuodžiūvis

Bevandenė druska: ne didesnis kaip 0,7 % (105 °C, 1 val.)

Heksahidratas: ne didesnis kaip 23,5 % (60 °C, viena valanda ir po keturių valandų džiovinimo esant 105 °C)

Vandenyje netirpios cheminės medžiagos

Ne daugiau kaip 0,1 %

Aukštesnieji polifosfatai

Ne daugiau kaip 1 %

Fluoridas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 451 (ii) PENTAKALIO TRIFOSFATAS**Sinonimai**

Pentakalio tripolifosfatas

Kalio trifosfatas

Kalio tripolifosfatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Pentakalio trifosfatas Pentakalio tripolifosfatas
Einecs	237–574–9
Cheminė formulė	$K_5O_{10}P_3$
Molekulinė masė	448,42
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 85 % skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį
P_2O_5 kiekis	Ne mažiau kaip 46,5 % ir ne daugiau kaip 48
Apibūdinimas	Balti, labai higroskopiški milteliai arba granulės

Identifikavimas

A. tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje
B. teigiami kalio ir fosfato jono bandymai	
C. % tirpalo pH	9,2–10,5

Grynumas

Iškaitinimo nuostolis	Ne didesnis kaip 0,4 % (po keturių valandų džiovinimo esant 105 °C ir 30 minučių iškaitinimo esant 550 °C)
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 2 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 452 (i) NATRIO POLIFOSFATAS**1. TIRPUSIS POLIFOSFATAS****Sinonimai**

Natrio heksametafosfatas
Natrio tetrapolifosfatas
Gremo druska

Natrio polimetafosfatas
Natrio metafosfatas

Apibrėžimas

Tirpieji natrio polifosfatai gaunami sulydant natrio ortofosfatus ir lydalą ataušinant. Šie junginiai sudaro klasę, kuriai priklauso keli amorfiniai, vandenyje tirpūs polifosfatai, sudaryti iš linijinių metafosfato grandžių, $(NaPO_3)_x$, kai $x \geq 2$, su galinėmis Na_2PO_4 grupėmis. Šios cheminės medžiagos paprastai identifikuojamos pagal Na_2O/P_2O_5 santykį arba P_2O_5 kiekį. Na_2O/P_2O_5 santykis kinta nuo 1,3 tetrapolifosfato, kurio x lygus apytikriai 4, atveju iki 1,1 Gremo druskos, dažniausiai vadinamos heksametafosfatu, kurio $x = 13–18$; ir iki 1,0 didesnės molekulinės masės natrio polifosfatų, kurių $x = 20–100$ arba daugiau, atveju. Jų tirpalų pH kinta 3,0–9,0 verčių ribose

Cheminis pavadinimas	Natrio polifosfatas
Einecs	272–808–3
Cheminė formulė	Linijinių kondensuotų polifosforo rūgščių, kurių bendroji formulė $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, „n“ ne mažiau kaip 2, natrio druskų nevienalyčiai mišiniai
Molekulinė masė	$(102)_n$
P_2O_5 kiekis	Ne mažiau kaip 60 % ir ne daugiau kaip 71 %, skaičiuojant pagal iškaitintos druskos kiekį

Apibūdinimas

Bespalvės arba baltos skaidrios plokštelės, granulės arba milteliai

Identifikavimas

- A. Tirpumas
- B. Teigiami natrio ir fosfato jono bandymai
- C. 1 % tirpalo pH

Labai gerai tirpsta vandenyje

3,0–9,0

Grynumas

- Iškaitinimo nuostolis
- Vandenyje netirpios cheminės medžiagos
- Fluoridas
- Arsenas
- Kadmis
- Švinas
- Gyvsidabris

Ne didesnis kaip 1 %

Ne daugiau kaip 0,1 %

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

2. NETIRPUSIS POLIFOSFATAS**Sinonimai**

Netirpusis natrio metafosfatas

Netirpusis natrio polifosfatas

Apibrėžimas

Netirpusis natrio polifosfatas yra didelės molekulinės masės natrio polifosfatas, sudarytas iš dviejų ilgų metafosfato grandinių $(\text{NaPO}_3)_x$, susuktų apie bendrąją ašį priešinga kryptimi. $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ santykis yra apie 1,0. Suspensijos vandenyje 1:3 pH vertė lygi 6,5

Cheminis pavadinimas

Natrio polifosfatas

Einecs

272–808–3

Cheminė formulė

Linijinių kondensuotų polifosforo rūgščių, kurių bendroji formulė $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, „n“ ne mažesnis kaip 2, natrio druskų nevienalyčiai mišiniai

Molekulinė masė

 $(102)_n$ P_2O_5 kiekis

Ne mažiau kaip 68,70 % ir ne daugiau kaip 70,0 %

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

- A. Tirpumas
- B. Teigiami natrio ir fosfato jono bandymai
- C. 1:3 suspensijos vandenyje pH

Netirpus vandenyje, tirpus mineralinėse rūgštyse ir kalio bei amonio (bet ne natrio) chloridų tirpaluose

Maždaug 6,5

Grynumas

Fluoridas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 4 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 452 (ii) KALIO POLIFOSFATAS

Sinonimai	Kalio metafosfatas Kalio polimetafosfatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalio polifosfatas
Einecs	232–212–6
Cheminė formulė	$(\text{KPO}_3)_n$ Linijinių kondensuotų polifosforo rūgščių, kurių bendroji formulė $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, „n“ ne mažesnis kaip 2, kalio druskų nevienalyčiai mišiniai
Molekulinė masė	$(118)_n$
P_2O_5 kiekis	Ne mažiau kaip 53,5 % ir ne daugiau kaip 61,5 %, skaičiuojant pagal iškaitintos druskos kiekį
Apibūdinimas	Smulkūs balti milteliai arba bespalvės skaidrios plokštelės
Identifikavimas	
A. Tirpumas	1 g ištirpsta 100 ml 1:25 natrio acetato tirpalo
B. Teigiami kalio ir fosfato jono bandymai	
C. 1 % suspensijos pH	Ne didesnis kaip 7,8
Grynumas	
Iškaitinimo nuostolis	Ne didesnis kaip 2 % (po keturių valandų džiovinimo esant 105 °C ir 30 minučių iškaitinimo esant 550 °C)
Ciklinis polifosfatas	Ne daugiau kaip 8 % pagal P_2O_5 kiekį
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 452 (iii) NATRIO IR KALCIO POLIFOSFATAS

Sinonimai	Natrio ir kalcio polifosfatas, permatomas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio ir kalcio polifosfatas
Einecs	233–782–9
Cheminė formulė	$(\text{NaPO}_3)_n \text{CaO}$, kai n dažniausiai yra lygus 5
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 61 % ir ne daugiau kaip 69 % P_2O_5
Apibūdinimas	Balti permatomi kristalai, rutuliukai
Identifikavimas	
A. 1 % m/m dumblo (šlikerio) pH	Maždaug nuo 5 iki 7
B. CaO kiekis	7 %–15 % m/m
Grynumas	
Fluoras	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 452 (iv) KALCIO POLIFOSFATAS

Sinonimai	Kalcio metafosfatas Kalcio polimetafosfatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalcio polifosfatas
Einecs	236–769–6 (CaP ₂ O ₆) _n Kondensuotų polifosforo rūgščių, kurių bendroji formulė H _(n+2) P _n O _(n+1) , „n“ ne mažesnis kaip 2, kalcio druskų nevienalyčiai mišiniai
Molekulinė masė	(198) _n
P ₂ O ₅ kiekis	Ne mažiau kaip 71 % ir ne daugiau kaip 73 %, skaičiuojant pagal iškaitintos druskos kiekį
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai kristalai arba balti milteliai
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Paprastai labai blogai tirpsta vandenyje. Tirpus rūgščioje terpėje
B. Teigiami kalcio ir fosfato jono bandymai	
C. CaO kiekis	27–29,5 %
Grynumas	
Iškaitinimo nuostolis	Ne didesnis kaip 2 % (po keturių valandų džiovinimo esant 105 °C ir 30 minučių iškaitinimo esant 550 °C)
Ciklinis polifosfatas	Ne daugiau kaip 8 % pagal P ₂ O ₅ kiekį
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreikštas fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 459 BETA–CIKLODEKSTRINAS

Apibrėžimas	Beta–ciklodekstrinas yra neredukuojantis ciklinis sacharidas, susidedantis iš 7 α–1,4–sujungtų D–gliukopiranozilo vienetų. Produktas pagaminamas iš <i>Bacillus circulans</i> , <i>Paenibacillus macerans</i> arba iš ekombinacinio <i>Bacillus licheniformis</i> strain SJ1608 gautu cikloglikoziltransferazės fermentu veikiant iš dalies hidrolizuotą krakmolą.
Cheminis pavadinimas	Cikloheptaamilozė
Einecs	231–493–2
Cheminė formulė	(C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇
Molekulinė masė	1 135
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98,0 % (C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇ (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas	Beveik bekvapiai balti arba beveik balti kieti kristalai
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Nelabai tirpsta vandenyje; gerai tirpsta karštame vandenyje; šiek tiek tirpsta etanolyje
B. Specifinis sukimas	[α] _D ²⁵ : nuo + 160° iki + 164° (1 % tirpalas)
Grynumas	
Vanduo	Ne daugiau kaip 14 % (Karlo Fišerio metodus)
Kiti ciklodekstrinai	Ne daugiau kaip 2 % (bevandenėje medžiagoje)
Liekamasis tirpiklis (toluenas ir trichloroetilenas)	Ne daugiau kaip 1 mg/kg kiekvieno tirpiklio

Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 460 (i) MIKROKRISTALINĖ CELIULIOZĖ**Sinonimai**

Celiuliozės gelis

Apibrėžimas

Mikrokristalinė celiuliozė yra valyta, dalinai depolimerizuota celiuliozė, ruošiamą perdirbant alfa celiuliozė, gautą kaip plaušieną iš pluoštinių augalinių natūraliųjų atmainų medžiagų su neorganinėmis rūgštimis. Polimerizacijos laipsnis yra mažesnis kaip 400

Cheminis pavadinimas	Celiuliozė
Einecs	232-674-9
Cheminė formulė	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekulinė masė	Apie 36 000
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 97 % bevandenėje medžiagoje apskaičiuojant celiuliozė

Apibūdinimas

Smulkūs balti arba beveik balti bekvapiai milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas	Netirpus vandenyje, etanolyje, eteryje ir skiestose neorganinėse rūgštyse. Silpnai tirpus natrio hidroksido tirpale
B. Spalvinė reakcija	Į 1 mg bandinio įpilama 1 ml fosforo rūgšties ir pakaitinama 30 minučių vandens vonioje. 4 ml pirokatecholio tirpalo įpilama į fosforo rūgštį (1:4) ir pakaitinama 30 minučių, atsiranda raudona spalva
C. Nustatoma infraraudonųjų spindulių spektroskopija	
D. Suspensijos testas	30 g bandinio 5 minutes maišoma su 270 ml vandens labai galingame maišiklyje (12 000 rpm). Gaunamas mišinys yra arba laisvoji suspensija arba kieta, grumstuota suspensija, kuri blogai teka, jeigu iš viso, tik šiek tiek nusistovi ir turi daug oro burbulų. Jeigu gaunama laisvoji suspensija, 100 ml perkeliama į 100 ml matavimo cilindrą ir paliekama stovėti 1 valandai. Nusistovi kietieji kūnai ir atsiranda viršdegutinis vanduo

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 7 % (105 °C, 3 val.)
Vandenyje tirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,24 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje
pH 10 % suspensijos vandenyje	viršdegutinio vandens pH yra 5,0–7,5
Krakmolas	Nenustatoma
	Į 20 ml dispersijos, gautos identifikavimo būdu, veikiant D, įlašinama keli jodo tirpalo lašai ir išmaišoma. Neatsiranda rausva iki mėlynos arba mėlyna spalva
Dalelės dydis	Ne mažiau kaip 5 µm (ne daugiau kaip 10 % dalelių mažesnių kaip 5 µm)
Karboksilo grupės	Ne daugiau kaip 1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 460 (ii) MILTELIŲ PAVI DALO CELIULIOZĖ**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Gryninta, mechanškai suskaidyta celiuliozė, ruošiama perdirbant alfa-celiuliozę, gautą kaip plaušieną iš pluoštinių augalinių natūraliųjų atmainų medžiagų

Celiuliozė

Einecs

Linijinis polimeras sujungtas su 1:4 gliukozės liekanų

232–674–9

Cheminė formulė

 $(C_6H_{10}O_5)_n$

Molekulinė masė

 $(162)_n$ (n daugiausia yra 1 000 ir daugiau)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 92 %

Apibūdinimas

Balti bekvapiai milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpus vandenyje, etanolyje, eteriye ir skiestose neorganinėse rūgštyse. Silpnai tirpus natrio hidroksido tirpale

B. Suspensijos testas

30 g bandinio 5 minutes maišoma su 270 ml vandens labai galingame maišiklyje (12 000 rpm). Gaunamas mišinys yra arba laisvoji suspensija, arba kieta, grumstuota suspensija, kuri blogai teka arba iš viso neteka, tik šiek tiek nusistovi ir turi daug oro burbulų. Jeigu gaunama laisvoji suspensija, 100 ml perkeliama į 100 ml matavimo cilindrą ir paliekama stovėti 1 valandai. Nusistovi kietieji kūnai ir atsiranda viršdegutinis vanduo

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 7 % (105 °C, 3 val.)

Vandenyje tirpios medžiagos

Ne daugiau kaip 0,1 %

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,3 % 800 ± 25 °C temperatūroje

pH 10 % suspensijos vandenyje

viršdegutinio vandens pH yra 5,0–7,5

Krakmolas

Nenustatoma

Į 20 ml dispersijos, gautos identifikavimo būdu, veikiant B, įlašinama keli jodo tirpalo lašai ir išmaišoma. Neatsiranda rausva iki mėlynos arba mėlyna spalva

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Dalelės dydis

Ne mažiau kaip 5 µm (ne daugiau kaip 10 % dalelių mažesnių kaip 5 µm)

E 461 METILCELIULIOZĖ**Sinonimai**

Celiuliozės dimetileteris

Apibrėžimas

Metilceliuliozė yra celiuliozė, gaunama tiesiogiai iš pluoštinių augalų natūraliųjų atmainų medžiagos ir dalinai eterinta metilo grupėmis

Cheminis pavadinimas

Celiuliozės dimetileteris

Cheminė formulė

Polimeruose yra pakeisti anhidroglukozės vienetai su tokia bendra formule:

 $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, čia R_1 , R_2 , R_3 kiekvienas gali būti vienas iš šių:

— H

— CH_3 arba— CH_2CH_3

Molekulinė masė	Nuo apie 20 000 iki 380 000
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 25 % ir ne daugiau kaip 33 % metoksilo grupių ($-\text{OCH}_3$) ir ne daugiau kaip 5 % hidroksietoksilo grupių ($-\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$)
Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai balti, gelsvi ar pilkšvi bekvapiai ir beskoniai granuluoti arba pluoštiniai milteliai
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Brinkdamas vandenyje sudaro nuo skaidraus iki opalinio klampų, koloidinį tirpalą Netirpus etanolyje, eteryje ir chloroforme. Tirpus ledinėje acto rūgštyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 3 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 1,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje
pH 1 % koloidinio tirpalo	Ne mažesnis kaip 5,0 ir ne didesnis kaip 8,0
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 462 METILCELIULIOZĖ

Sinonimai	Celiuliozės etilo eteris
Apibrėžtis	Etilceliuliozė yra celiuliozė, pagaminta tiesiogiai iš augalinio pluošto medžiagos ir dalinai eterifikuota su etilo grupėmis
Cheminiai pavadinimai	Celiuliozės etilo eteris
Cheminė formulė	Polimerai, kuriuose yra pakeistų anhidrogliukozės vienetų, kurių bendroji formulė yra tokia: $\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2 (\text{OR}_1) (\text{OR}_2)$, kai R_1 ir R_2 gali būti bet kuris iš toliau išvardytųjų: — H — CH_2CH_3
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 44 % ir ne daugiau kaip 50 % etoksilo grupių ($-\text{OC}_2\text{H}_5$) sausoje medžiagoje (atitinka ne daugiau kaip 2,6 etoksilo grupių viename anhidrogliukozės vienetė)
Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiški bekvapiai beskoniai milteliai, nuo baltų iki labai šviesių
Identifikacija	
A. Tirpumas	Praktiškai netirpsta vandenyje, glicerolyje ir propan-1,2-diole, bet tirpsta įvairiomis proporcijomis tam tikruose organiniuose tirpikliuose priklausomai nuo etoksilo kiekio. Etilceliuliozė, kurioje yra mažiau kaip 46–48 % etoksilo grupių, laisvai tirpsta tetrahidrofurane, metilo acetate, chloroforme ir aromatinių angliavandenių etanolio mišiniuose. Etilceliuliozė, kurioje yra 46–48 % arba daugiau etoksilo grupių, laisvai tirpsta etanolyje, metanolyje, toluene, chloroforme ir etilo acetate.
B. Plėvelės formavimo bandymas	Ištirpinti 5 g mėginio 95 g tolueno ir etanolio mišinyje 80:20 (w/w). Susidaro skaidrus stabilus šiek tiek geltonas tirpalas. Įpilti kelis ml tirpalo į stiklo lėkštelę ir leisti tirpikliui išgaruoti. Lieka stora, kieta, tolygi skaidri plėvelė. Plėvelė yra degi.
Grynumas	
Dalis, parandama džiovinant	Ne daugiau kaip 3 % (105 °C, 2 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,4 %

1 % koloidinio tirpalo pH	Neutralus pagal lakmusą
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 463 HIDROKSIPROPILO CELIULIOZĖ**Sinonimai**

Celiuliozės hidroksipropilo eteris

Apibrėžimas

Hidroksipropilo celiuliozė yra celiuliozė, gaunama tiesiogiai iš pluoštinių augalinių natūraliųjų atmainų medžiagų ir dalinai eterinta hidroksipropilo grupėmis

Cheminis pavadinimas

Celiuliozės hidroksipropilo eteris

Cheminė formulė

Polimeruose yra pakeisti anhidroglukozės vienetai su tokia bendra formule:

 $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, čia R_1, R_2, R_3 kiekvienas gali būti vienas iš šių:

— H

— $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$

Molekulinė masė

Nuo apie 30 000 iki 1 000 000

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 80,5 % hidroksipropoksilo grupių ($-OCH_2CHOHCH_3$) lygiaverčių ne daugiau kaip 4,6–hidroksipropilo grupių vienam anhidroglukozės vienetai bevandenėje medžiagoje**Apibūdinimas**

Šiek tiek higroskopiniai balti, šiek tiek gelsvi arba pilkšvi bekvapiai ir beskoniai granuliuoti arba pluoštiniai milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Brinkdamas vandenyje sudaro nuo skaidraus iki opalinio klampų, koloidinį tirpalą. Tirpus etanolyje. Netirpus eteryje

B. Dujų chromatografija

Pakaitalai nustatomi dujų chromatografija

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 3 val.)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje

pH 1 %koloidinio tirpalo

Ne mažesnis kaip 5,0 ir ne didesnis kaip 8,0

Propileno chlorhidrinai

Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 464 HIDROKSIPROPILO METILCELIULIOZĖ**Apibrėžimas**

Hidroksipropilo metilceliuliozė yra celiuliozė, gaunama tiesiogiai iš pluoštinių augalinių natūraliųjų atmainų medžiagų ir dalinai eterinta metilo grupėmis bei turinti mažai hidroksipropilo pakaitalų

Cheminis pavadinimas

Metilceliuliozės 2–hidroksipropilo eteris

Cheminė formulė	Polimeruose yra pakeisti anhidroglukozės vienetai su tokia bendra formule: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, čia R_1, R_2, R_3 kiekvienas gali būti vienas iš šių: — H — CH_3 — $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
Molekulinė masė	Nuo apie 13 000 iki 200 000
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 19 % ir ne daugiau kaip 30 % metoksilo grupių ($-OCH_3$), ir ne mažiau kaip 3 % ir ne daugiau kaip 12 % hidroksipoksilo grupių ($-OCH_2CHOHCH_3$) bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai balti, šiek tiek gelsvi arba pilkšvi bekvapiai ir beskoniai granuliuoti arba pluoštiniai milteliai
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Brinkdamas vandenyje sudaro nuo skaidraus iki opalinio klampų, koloidinį tirpalą Netirpus etanolyje
B. Dujų chromatografija	Pakaitalai nustatomi dujų chromatografija
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 3 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 1,5 % produktams, turintiems 50 mPa/s ar didesnę klampą
	Ne daugiau kaip 3 % produktams, turintiems žemesnę kaip 50 mPa/s klampą
pH 1 % koloidinio tirpalo	Ne mažesnis kaip 5,0 ir ne didesnis kaip 8,0
Propileno chlorhidrinai	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 465 METILETILCELIULIOZĖ**Sinonimai**

Metiletilceliuliozė

Apibrėžimas

Metiletilceliuliozė yra celiuliozė, gaunama tiesiogiai iš pluoštinių augalinių natūraliųjų atmainų medžiagų ir dalinai eterinta metilo ir etilo grupėmis

Cheminis pavadinimas

Celiuliozės etildimetileteris

Cheminė formulė

Polimeruose yra pakeisti anhidroglukozės vienetai su tokia bendra formule:

$$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$$
, čia R_1, R_2, R_3 kiekvienas gali būti vienas iš šių:

— H

— CH_3 — CH_2CH_3

Molekulinė masė

Nuo apie 30 000 iki 40 000

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Bevandenėje medžiagoje ne mažiau kaip 3,5 % ir ne daugiau kaip 6,5 % metoksilo grupių ($-\text{OCH}_3$), ir ne mažiau kaip 14,5 % ir ne daugiau kaip 19 % etoksilo grupių ($-\text{OCH}_2\text{CH}_3$), ir ne mažiau kaip 13,2 % ir ne daugiau kaip 19,6 % visų alkoksilo grupių, apskaičiuojant metoksilų
Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai balti gelsvi arba pilkšvi bekvapiai ir beskoniai granuliuoti arba pluoštiniai milteliai
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Brinkstantis vandenyje, sudarant nuo skaidraus iki opalinio, klampų, koloidinį tirpalą. Tirpus etanolyje. Netirpus eteriye
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15 % pluoštinei formai ir ne daugiau kaip 10 % miltelių pavidalo formai (105 °C iki pastovios masės)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,6 %
pH 1 % koloidinio tirpalo	Ne mažesnis kaip 5,0 ir ne didesnis kaip 8,0
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 466 ŠARMINĖ KARBOKSIMETILCELIULIOZĖ

Sinonimai	Karboksimetilceliuliozė CMC NaCMC Natrio CMC Celiuliozės derva
Apibrėžimas	Karboksimetilceliuliozė yra celiuliozės karboksimateletero dalinis natrio chloridas, celiuliozę gaunant tiesiogiai iš pluoštinių augalinių natūraliųjų atmainų medžiagų
Cheminis pavadinimas	Celiuliozės karboksimateletero natrio chloridas
Cheminė formulė	Polimeruose yra pakeisti anhidroglukozės vienetai su tokia bendra formule: $\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OR}_1)(\text{OR}_2)(\text{OR}_3)$, čia R_1 , R_2 , R_3 kiekvienas gali būti vienas iš šių: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Molekulinė masė	Apytiksliai 17 000 (polimerizacijos laipsnis apytikriai 100)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Bevandenėje medžiagoje ne mažiau kaip 99,5 %
Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai balti, gelsvi, arba pilkšvi bekvapiai ir beskoniai granuliuoti arba pluoštiniai milteliai
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Sudaro klampų koloidinį tirpalą su vandeniu. Netirpus etanolyje
B. Putų testas	0,1 % bandinio tirpalo stipriai pakratoma, neatsiranda putų sluoksnio. (Šis testas leidžia atskirti šarminę karboksimetilceliuliozę nuo kitų celiuliozės eterių)
C. Nuosėdų susidarymas	Į 5 ml 0,5 % bandinio tirpalo įpilama 5 ml 5 % vario sulfato arba aliuminio sulfato tirpalo, atsiranda nuosėdos. (Šis testas leidžia atskirti šarminę karboksimetilceliuliozę nuo kitų celiuliozės eterių ir nuo želatinos, saldžiosios ceratonijos dervos ir tragakanto)

D. Spalvinė reakcija

I 50 ml vandens įberiama 0,5 g miltelių pavidalo šarminės karboksimetilceliuliozės, maišoma, kad būtų vienoda dispersija. Maišoma, kol gaunamas skaidrus tirpalas, kuris naudojamas tokiam testui:

Mėgintuvėlyje į 1 mg bandinio, atskiesto su vienodu vandens tūriu, įlašinama 5 lašai 1-naftolio tirpalo. Mėgintuvėlis palenkiamas ir atsargiai įpilama 2 ml sieros rūgšties į žemutinį mėgintuvėlio kraštą sudarant apatinį sluoksnį. Sąveikoje atsiranda raudonai purpurinė spalva

Grynumas

Pakeitimo laipsnis

Ne mažiau kaip 0,2 ir ne daugiau kaip 1,5 karboksimetilo grupių ($-\text{CH}_2\text{COOH}$) vienam anhidrogliukozės vienetui

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 12 % (105 °C iki pastovios masės)

pH 1 % koloidinio tirpalo

Ne mažesnis kaip 5,0 ir ne didesnis kaip 8,5

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Bendras glikolatas

Ne daugiau kaip 0,4 % apskaičiuojant natrio glikoliatu bevandenėje medžiagoje

Natris

Ne daugiau kaip 12,4 %

E 468 SKERSINIO RYŠIO NATRIO KARBOKSIMETILCELIULIOZĖ

Sinonimai

Skersinio ryšio karboksimetilceliuliozė

Skersinio ryšio CMC

Skersinio ryšio natrio CMC

Skersinio ryšio celiuliozės derva

Apibrėžimas

Skersinio ryšio natrio karboksimetilceliuliozė yra termiškai skersiniu ryšiu sujungtų dalinių O–karboksimetiliuotos celiuliozės molekulių natrio druska

Cheminis pavadinimas

Skersinio ryšio karboksimetileterio celiuliozės natrio druska

Cheminė formulė

Polimerai, turintys pakeistų anhidrogliukozės vienetų, kurių bendroji formulė yra tokia:

$$\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OR}_1)(\text{OR}_2)(\text{OR}_3), \text{ kai}$$

R_1 , R_2 ir R_3 gali būti bet kuris iš toliau išvardytųjų:

— H

— CH_2COONa

— CH_2COOH

Apibūdinimas

Šiek tiek higroskopiški bekvapiai milteliai, nuo baltų iki labai šviesių

Identifikavimas

A.

1 gramas suplakamas 100 ml tirpale, kurį sudaro 4 mg/kg metileno mėlio, leidžiama nusistovėti. Būtina ištirti, ar medžiaga absorbuoja metileno mėlį ir nusėda mėlynos, pluoštinės masės pavidalu

B.

1 gramas suplakamas 50 ml vandens. 1 ml mišinio perpilama į mėgintuvėlį, įpilama 1 ml vandens ir 0,05 ml šviežiai metanolyje paruošto 40 g/l alfa naftolio tirpalo. Mėgintuvėlis palenkiamas ir atsargiai įpilama 2 ml sulfato rūgšties taip, kad ji tekėtų kraštu žemyn ir sudarytų apatinį sluoksnį. Fazių riboje atsiranda rausvai violetinė spalva

C.

Reaguoja su natriu

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne mažiau kaip 6 % (105 °C, 3 val.)
Vandenyje tirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 10 %
Pakeitimo laipsnis	Ne mažiau kaip 0,2 ir ne daugiau kaip 1,5 karboksimitilo grupių anhidrogliukozės vienetai
1 % pH	Ne mažiau kaip 5,0 ir ne daugiau kaip 7,0
Natrio kiekis	Ne daugiau kaip 12,4 % (bevandenėje medžiagoje)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 469 FERMENTAIS HIDROLIZUOTA KARBOKSIMETILCELIULOZĖ**Sinonimai**

Natrio karboksimitilceliuliozė, hidrolizuota fermentais

Apibrėžimas

Fermentais hidrolizuota karboksimitilceliuliozė gaunama iš karboksimitilceliuliozės, fermentinio skaidymosi kartu su iš *Trichoderma longibrachiatum* (anksčiau *T. reesei*) gauta celiuliazės būdu

Cheminis pavadinimas

Karboksimitilceliuliozė, iš dalies fermentais hidrolizuotas natrio

Cheminė formulė

Polimerų natrio druskos, susidedančios iš pakeistų anhidrogliukozės dalių, kurių bendroji formulė yra tokia:



kai n yra polimerizacijos laipsnis

$$x = 1,50-2,80$$

$$y = 0,2-1,50$$

$$x + y = 3,0$$

(y = pakeitimo laipsnis)

Formulinė masė

$$178,14, \text{ kai } y = 0,20$$

$$282,18, \text{ kai } y = 1,50$$

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Makromolekulės: ne mažiau kaip 800 (n yra lygus maždaug 4)

Ne mažiau kaip 99,5 %, įskaitant mono- ir disacharidus, sausoje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti arba šiek tiek gelsvi ar pilkšvi, bekvapiai, šiek tiek higroskopiniai granulinių pavidalo arba pluoštiniai milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje

B. Putų testas

Energingai papurtomas 0,1 % tirpalo mėginys. Neturi susidaryti putų sluoksnis. Šio bandymo metu nuo kitų celiuliozės eterių ir alginatų bei natūralių dervų atsiskiria hidrolizuota arba nehidrolizuota natrio karboksimitilceliuliozė

C. Nuosėdų susidarymas

Į 5 ml 0,5 % tirpalo mėginio įpilama 5 ml 5 % vario arba aliuminio sulfato tirpalo. Turi iškristi nuosėdos. Šio bandymo metu nuo kitų celiuliozės eterių ir iš želatinos saldžiavaisio pupmedžio bei kulkšnės (tragaganto) lipų atsiskiria hidrolizuota arba nehidrolizuota natrio karboksimitilceliuliozė

D. Spalvinė reakcija

0,5 gramo mėginio miltelių įberiama į 50 ml vandens ir beriant maišoma, kol jie vienodai išsisklaidys. Maišoma tol, kol tirpalas nuskaidrės. Mažame mėgintuvėlyje 1 ml tirpalo atskiedžiama 1 ml vandens. Įlašinami penki 1-naftolio TS lašai. Mėgintuvėlis palenkiamas ir atsargiai kraštu į jį pilama 2 ml sulfatinės rūgšties taip, kad ji sudarytų apatinį sluoksnį. Fazių riboje atsiranda ryškiai violetinė spalva

E. Klampumas (60 % sausosios medžiagos)

Ne mažiau kaip 2,500 kgm⁻¹s⁻¹ esant 25 °C, atitinkantis 5 000 D vidutinę molekulinę masę

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 12 % (105 °C iki pastovios masės)
Pakeitimo laipsnis	Ne daugiau kaip 0,2 ir ne mažiau kaip 1,5 karboksietilo grupių anhidroglukozės vienetai sausojoje medžiagoje
1 %koloidinio tirpalo pH	Ne daugiau kaip 6,0 ir ne mažiau kaip 8,5
Natrio chloridas ir natrio glikolatas	Ne daugiau kaip 0,5 % atskirai arba junginyje
Liekamojo fermento aktyvumas	Atliekamas bandymas. Tiriamojo tirpalo klampumas nepakinta, t. y. įvyko natrio karboksietilceliuliozės hidrolizė
Švinas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

E 470a RIEBALŲ RŪGŠČIŲ NATRIO CHLORIDAS, KALIO IR KALCIO DRUSKOS**Apibrėžimas**

Riebalų rūgščių natrio chloridas, kalio ir kalcio druskos, esančios maistiniuose aliejuose ir riebaluose, yra gaunamos arba iš maistinių riebalų ir aliejų, arba iš distiliuotų maistinių riebalų rūgščių

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 95 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti arba kreminiai baltos spalvos lengvi milteliai, dribsniai arba pusiau kietos medžiagos

Identifikavimas

A. Tirpumas

Natrio chloridas ir kalio druskos: tirpios vandenyje ir etanolyje; kalcio druskos: netirpios vandenyje, etanolyje ir eteriye

B. Teigiami testai katijonams ir riebalų rūgštims

Grynumas

Natris	Ne mažiau kaip 9 % ir ne daugiau kaip 14 % išreiškiant Na ₂ O
Kalis	Ne mažiau kaip 13 % ir ne daugiau kaip 21,5 % išreiškiant K ₂ O
Kalcis	Ne mažiau kaip 8,5 % ir ne daugiau kaip 13 % išreiškiant CaO
Nemuilinama medžiaga	Ne daugiau kaip 2 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 3 % apskaičiuojant oleino rūgštims
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Laisvasis šarmas	Ne daugiau kaip 0,1 % išreiškiant NaOH
Netirpios alkoholyje medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 % (tik natrio chloridas ir kalio druskos)

E 470b RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MAGNIO DRUSKOS**Apibrėžimas**

Riebalų rūgščių magnio druskos, esančios maistiniuose aliejuose ir riebaluose, yra gaunamos arba iš maistinių riebalų ir aliejų, arba iš distiliuotų maistinių riebalų rūgščių

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 95 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti arba kreminiai baltos spalvos lengvi milteliai, dribsniai arba pusiau kietos medžiagos

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpus vandenyje, dalinai tirpus etanolyje ir eteriye

B. Teigiami testai magniui ir riebalų rūgštims

Grynumas

Magnis	Ne mažiau kaip 6,5 % ir ne daugiau kaip 11 % išreiškiant MgO
Laisvasis šarmas	Ne daugiau kaip 0,1 % išreiškiant MgO
Nemuilinama medžiaga	Ne daugiau kaip 2 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 3 % apskaičiuojant oleino rūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 471 RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO– IR DIGLICERIDAI**Sinonimai**

Glicerilmonostearatas
Glicerilmonopalmititas
Glicerilmonooleatas ir kita
Monostearinas, monopalmitinas, monooleinas ir kita
GMS (glicerilmonostearatui)

Apibrėžimas

Riebalų rūgščių mono– ir digliceridai susideda iš riebalų rūgščių glicerolio mono–, di– ir triesterių mišinių, esančių maistiniuose aliejuose ir riebaluose. Juose gali būti maži laisvųjų riebalų rūgščių ir glicerolio kiekiai

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Mono– ir diesterių ne mažiau kaip 70 %

Apibūdinimas

Produktas kinta nuo blankiai geltonos iki blankiai rudos spalvos aliejingo skysčio iki baltos arba beveik baltos kietos vaško konsistencijos medžiagos. Kietos medžiagos gali būti dribsnių, miltelių arba mažų rutuliukų pavidalo

Identifikavimas

- | | |
|--|---|
| A. Infraraudonasis spektras | Poliolio dalinės riebalų rūgšties esterio savybės |
| B. Teigiami testai gliceroliui ir riebalų rūgštims | |
| C. Tirpumas | Netirpus vandenyje, tirpus etanolyje ir toluene |

Grynumas

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 6
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 7 %
Poliglicerolis	Ne daugiau kaip 4 % diglicerolio ir ne daugiau kaip 1 % aukštesniųjų poliglicerolių, išreiškiant bendru glicerolio kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Bendras glicerolis	Ne mažiau kaip 16 % ir ne daugiau kaip 33 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreiškiant natrio oleatu)

E 472 a RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO– IR DIGLICERIDŲ ACTO RŪGŠTIES ESTERIAI

Sinonimai	Mono– ir digliceridų acto rūgšties esteriai Acetogliceridai Acetilinti mono– ir digliceridai Glicerolio acto ir riebalų rūgščių esteriai
Apibrėžimas	Glicerolio su acto ir riebalų rūgštimis esteriai, esantys maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti maži laisvo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvosios acto rūgšties ir laisvųjų gliceridų kiekiai
Apibūdinimas	Skaidrūs, nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos, nuo judančių skysčių iki kietos medžiagos
Identifikavimas	
A. Teigiami testai gliceroliui, riebalų rūgštims ir acto rūgščiai	
B. Tirpumas	Netirpus vandenyje. Tirpus etanolyje
Grynumas	
Kitos rūgštys, išskyrus acto ir riebalų rūgštis	Nenustatoma
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Bendros acto rūgštys	Ne mažiau kaip 9 % ir ne daugiau kaip 32 %
Laisvosios riebalų rūgštys (ir acto rūgštis)	Ne daugiau kaip 3 % apskaičiuojant oleino rūgštimi
Bendras glicerolis	Ne mažiau kaip 14 % ir ne daugiau kaip 31 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreiškiant natrio oleatui)

E 472 b RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO– IR DIGLICERIDŲ PIENO RŪGŠTIES ESTERIAI

Sinonimai	Mono– ir digliceridų pieno rūgšties esteriai Laktogliceridai Riebalų rūgščių mono– ir digliceridai esterinti pieno rūgštimi
Apibrėžimas	Glicerolio su pieno ir riebalų rūgštimis esteriai, esantys maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti maži laisvo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvosios pieno rūgšties ir laisvųjų gliceridų kiekiai
Apibūdinimas	Skaidrūs, nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos, nuo judančių skysčių iki kintamo kietos vaško konsistencijos mišinio
Identifikavimas	
A. Teigiami testai gliceroliui, riebalų rūgštims ir pieno rūgščiai	
B. Tirpumas	Netirpus šaltame vandenyje, bet išsiskaidantis karštame vandenyje
Grynumas	
Kitos rūgštys, išskyrus pieno ir riebalų rūgštis	Nenustatoma
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Bendroji pieno rūgštis	Ne mažiau kaip 13 % ir ne daugiau kaip 45 %
Laisvosios riebalų rūgštys (ir pieno rūgštis)	Ne daugiau kaip 3 % apskaičiuojant oleino rūgštimi
Bendras glicerolis	Ne mažiau kaip 13 % ir ne daugiau kaip 30 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreiškiant natrio oleatu)

E 472 c CITRINOS RŪGŠTIES IR RIEBIJŲ RŪGŠČIŲ MONO– IR DIGLICERIDŲ ESTERIAI

Sinonimai	Citrema Citrinos rūgšties mono– ir digliceridų esteriai Citrogliceridai Riebiųjų rūgščių mono– ir digliceridai, esterifikuoti su citrinos rūgštimi
Apibrėžtis	Glicerolio esteriai su citrinos rūgštimi ir riebiosiomis rūgštimis, aptinkamomis maisto aliejuose ir riebaluose. Juose gali būti nedideli kiekiai laisvo glicerolio, laisvų riebiųjų rūgščių, laisvos citrinos rūgšties ir laisvų gliceridų. Jie gali būti iš dalies arba visiškai neutralizuoti natrio hidroksidu arba kalio hidroksidu.
Apibūdinimas	Geltonoki arba lengvai rudi skysčiai iki vaško pavidalo kietų arba pusiau kietų medžiagų
Identifikacija	
A. Teigiami bandymai dėl glicerolio, riebiųjų rūgščių arba citrinos rūgšties	
B. Tirpumas	Netirpsta šaltame vandenyje Disperguoja karštame vandenyje Tirpsta aliejuose ir riebaluose Netirpsta šaltame etanolyje
Grynumas	
Rūgštys, išskyrus citrinos rūgštį ir riebiąsias rūgštis	Neaptinkama
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
Suminis glicerolio kiekis	Ne mažiau kaip 8 % ir ne daugiau kaip 33 %
Suminis citrinos rūgšties kiekis	Ne mažiau kaip 13 % ir ne daugiau kaip 50 %
Sulfatuoti pelenai (nustatyta 800 ± 25 °C temperatūroje)	Produktai, kurie nebuvo neutralizuoti: ne daugiau kaip 0,5 % Iš dalies arba visiškai neutralizuoti produktai: ne daugiau kaip 10 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Laisvos riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 3 % (išreikšta oleino rūgšties kiekiu)

Grynumo kriterijai taikomi priedui, kuriame nėra riebiųjų rūgščių natrio, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti aptinkama iki 6 % (išreikšta natrio oleato kiekiu).

E 472 d RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO– IR DIGLICERIDŲ VYNO RŪGŠTIES ESTERIAI

Sinonimai	Mono– ir digliceridų vyno rūgšties esteriai Riebalų rūgščių mono– ir digliceridai, esterinti vyno rūgštimi
Apibrėžimas	Glicerolio su vyno ir riebalų rūgštimis esteriai, esantys maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti maži laisvo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvosios vyno rūgšties ir laisvųjų gliceridų kiekiai

Apibūdinimas

Nuo lipnių klampių gelsvų skysčių iki kieto geltono vaško

Identifikavimas

A. Teigiami testai gliceroliui, riebalų rūgštims ir vyno rūgščiai

Grynumas

Kitos rūgštys, išskyrus vyno ir riebalų rūgštis

Nenustatoma

Laisvasis glicerolis

Ne daugiau kaip 2 %

Bendras glicerolis

Ne mažiau kaip 12 % ir ne daugiau kaip 29 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Bendroji vyno rūgštis

Ne mažiau kaip 15 % ir ne daugiau kaip 50 %

Laisvosios riebalų rūgštys

Ne daugiau kaip 3 % apskaičiuojant oleino rūgštimi

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreiškiant natrio oleatui)

E 472 e RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO– IR DIGLICERIDŲ MONO– IR DIACETILVYNO RŪGŠTIES ESTERIAI**Sinonimai**

Mono– ir digliceridų diacetilvyno rūgšties esteriai

Riebalų rūgščių mono– ir digliceridai, esterinti mono– ir diacetilvyno rūgštimi

Glicerolio diacetilvyno ir riebalų rūgščių esteriai

Apibrėžimas

Glicerolio su mono– ir diacetilvyno rūgštimi maišyti esteriai (gaunami iš vyno rūgšties) ir riebalų rūgštys, esančios maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti mažai laisvo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvosios vyno rūgšties ir riebalų rūgščių ir jų junginių bei laisvųjų gliceridų kiekių, taip pat riebalų rūgščių vyno ir acto esterių

Apibūdinimas

Lipnūs klampūs skysčiai, nuo panašaus į riebalus mišinio iki geltono vaško, kurie hidrolizuojasi drėgname ore išskirdami acto rūgštį

Identifikavimas

A. Teigiami testai gliceroliui, riebalų rūgštims, vyno rūgščiai ir acto rūgščiai

Grynumas

Kitos rūgštys, išskyrus acto, vyno ir riebalų rūgštis

Nenustatoma

Laisvasis glicerolis

Ne daugiau kaip 2 %

Bendras glicerolis

Ne mažiau kaip 11 % ir ne daugiau kaip 28 %

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Bendroji vyno rūgštis

Ne mažiau kaip 10 % ir ne daugiau kaip 40 %

Bendroji acto rūgštis

Ne mažiau kaip 8 % ir ne daugiau kaip 32 %

Laisvosios riebalų rūgštys

Ne daugiau kaip 3 % apskaičiuojant oleino rūgštimi

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreikšiant natrio oleatu)

E 472 f RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO– IR DIGLICERIDŲ ACTO IR VYNO RŪGŠČIŲ MIŠINIO ESTERIAI

Sinonimai

Riebalų rūgščių mono– ir digliceridai esterinti acto ir vyno rūgštimis

Apibrėžimas

Glicerolio su acto ir vyno rūgštimis, riebalų rūgštimis esteriai, esantys maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti maži laisvo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvosios vyno ir acto rūgšties ir laisvųjų gliceridų kiekiai, taip pat riebalų rūgščių digliceridų mono– ir diacetilvyno rūgšties esteriai

Apibūdinimas

Nuo lipnių skysčių iki kietų medžiagų, nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos

Identifikavimas

A. Teigiami testai gliceroliui, riebalų rūgštimis, vyno rūgščiai ir acto rūgščiai

Grynumas

Kitos rūgštys, išskyrus acto, vyno ir riebalų rūgštis

Nenustatoma

Laisvasis glicerolis

Ne daugiau kaip 2 %

Bendras glicerolis

Ne mažiau kaip 12 % ir ne daugiau kaip 27 %

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreikšiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Bendroji acto rūgštis

Ne mažiau kaip 10 % ir ne daugiau kaip 20 %

Bendroji vyno rūgštis

Ne mažiau kaip 20 % ir ne daugiau kaip 40 %

Laisvosios riebalų rūgštys

Ne daugiau kaip 3 % apskaičiuojant oleino rūgštimi

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreikšiant natrio oleatu)

E 473 RIEBALŲ RŪGŠČIŲ SACHAROZĖS ESTERIAI

Sinonimai

Sacharozės esteriai

Cukraus esteriai

Apibrėžimas

Sacharozės mono–, di– ir triesteriai su riebalų rūgštimis, esančiomis maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Jie gali būti paruošti iš sacharozės ir iš maistinių riebalų rūgščių metilo ir etilo esterių arba sacharozės gliceridų estrahavimo. Jiems paruošti naudojamas organinis tirpikliai yra būtent dimetilsulfoksidas, dimetilformamidas, etilacetatas, propan–2–olis, 2–metil–1–propanolis, propandiolis ir metiletiketonas

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 80 %

Apibūdinimas

Standūs geliai, lygios kietos medžiagos arba nuo baltos iki šiek tiek pilkšvai baltos spalvos milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami testai riebalų rūgščių cukrui

B. Tirpumas	Mažai tirpus vandenyje Tirpus etanolyje
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 2 % 800 ± 25 °C temperatūroje
Laisvasis cukrus	Ne daugiau kaip 5 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 3 % apskaičiuojant oleino rūgštims
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Metanolis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Dimetilsulfoksidas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Dimetilformamidas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
2–metil–1–propanolis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Etilacetatas	Ne daugiau kaip 350 mg/kg, pavieniui arba junginyje
Propan–2–olis	
Propandiolis	
Etilmetilketonas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreiškiant natrio oleatu)

E 474 SACHAROZĖS GLICERIDAI

Sinonimai

Apibrėžimas

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Apibūdinimas

Identifikavimas

A. Teigiami testai cukraus ir riebalų rūgštims

B. Tirpumas

Grynumas

Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 2 % 800 ± 25 °C temperatūroje
Laisvasis cukrus	Ne daugiau kaip 5 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 3 % apskaičiuojant oleino rūgštims
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Metanolis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Dimetilformamidas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Cukraus gliceridai

Sacharozės gliceridai gaunami reaguojant sacharozei su maistiniais riebalais arba alyva, susidarant sacharozės ir riebalų rūgščių esminiam mono-, di- ir triesterių mišiniui, kartu su mono-, di- ir trigliceridų iš riebalų arba alyvos likučiais. Jiems paruošti naudojami organiniai tirpikliai yra būtent cikloheksanas, dimetilformamidas, etilacetatas, 2–metil–1–propanolis ir propan–2–olis

Ne mažiau kaip 40 % ir ne daugiau kaip 60 % sacharozės riebalų rūgščių esterių

Lygios kietos medžiagos masės, standūs geliai arba balti iki beveik baltos spalvos milteliai

Netirpus šaltame vandenyje

Tirpus etanolyje

2-metil-1-propanolis	}	Ne daugiau kaip 10 mg/kg pavieniui arba junginyje
Cikloheksanas		
Etilacetatas	}	Ne daugiau kaip 350 mg/kg pavieniui arba junginyje
Propan-2-olis		

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreiškiant natrio oleatu)

E 475 RIEBALŲ RŪGŠČIŲ POLIGLICEROLIO ESTERIAI

Sinonimai	Poliglicerolio riebalų rūgščių esteriai
Apibrėžimas	Riebalų rūgščių esterių poliglicerino esteriai Riebalų rūgščių poliglicerolio esteriai gaunami esterinant poliglicerolį su maistiniais riebalais ir alyvomis arba su riebalų rūgštimis, esančiomis maistiniuose riebaluose ir alyvose. Dalis poliglicerolio daugiausia yra di-, tri- ir tetraglicerolis, turintis ne daugiau kaip 10 % poliglicerolių, prilygstančių arba didesnių nei heptaglicerolis
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 90 % bendro riebalų rūgščių esterių kiekio
Apibūdinimas	nuo šviesiai geltonos iki gintaro spalvos, nuo aliejingų iki labai klampių skysčių; šviesiai rudos iki vidutiniškai rudos spalvos, plastikinės arba lygios kietos medžiagos; nuo šviesiai rudos iki rudos spalvos, kietos vaško konsistencijos medžiagos
Identifikavimas	
A. Teigiami testai gliceroliui, poligliceroliams ir riebalų rūgštims	
B. Tirpumas	Esteriai varijuoja nuo labai hidrofilinių iki labai lipofilinių, bet kaip klasė yra linkę išsisklaityti vandenyje ir yra tirpūs organiniuose tirpikliuose ir aliejuose
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje
Kitos rūgštys, išskyrus riebalų rūgštis	Nenustatoma
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 6 % apskaičiuojant oleino rūgštimi
Bendras glicerolis ir poliglicerolis	Ne mažiau kaip 18 % ir ne daugiau kaip 60 %
Laisvasis glicerolis ir poliglicerolis	Ne daugiau kaip 7 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreiškiant natrio oleatu)

E 476 POLIGLICEROLIO POLIRICINOLEATAS

Sinonimai	Kondensuotų ricinos aliejaus riebalų rūgščių glicerolio esteriai Polikondensuotų riebalų rūgščių iš ricinos aliejaus poliglicerolio esteriai Interesterintos ricinolinės rūgšties poliglicerolio esteriai PGPR
Apibrėžimas	Poliglicerolio poliricinoleatas yra gaunamas poliglicerolį esterinant su kondensuotomis ricinos aliejaus riebalų rūgštimis
Apibūdinimas	Skaidrus, labai klampus skystis

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpus vandenyje ir etanolyje

Tirpus eteriye, angliavandeniliuose ir halogenintuose angliavandeniliuose

B. Teigiami testai gliceroliui, poligliceroliui ir ricinolinei rūgščiai

C. Lūžimo rodiklis [n]_D²⁰

1,4630–1,4665

Grynumas

Poligliceroliai

Dalis poliglicerolio sudaryta iš ne mažiau kaip 75 % di-, tri- ir tetraglicerolių ir turi ne daugiau kaip 10 % poliglicerolių prilygstančių arba didesnių nei heptaglicerolis

Hidroksilo skaičius

Ne mažiau kaip 80 ir ne daugiau kaip 100

Rūgščių skaičius

Ne daugiau kaip 6

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 477 RIEBALŲ RŪGŠČIŲ PROPAN-1, 2-DIOLIO ESTERIAI**Sinonimai**

Riebalų rūgščių propandiolio esteriai

Apibrėžimas

Susideda iš riebalų rūgščių mono- ir diesterių propan-1, 2-diolio, esančio maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Alkoholio dalis yra tik propan-1, 2-diolis kartu su dimeru ir trupučiu trimero. Nėra jokių kitų organinių rūgščių, tik maistinių riebalų rūgštys

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 85 % bendro riebalų rūgščių esterių kiekio

Apibūdinimas

Skaidrūs skystieji arba vaško konsistencijos balti dribsniai, rutuliukai arba švelnaus kvapo kietos medžiagos

Identifikavimas

A. Teigiami testai propandiolui ir riebalų rūgštims

Grynumas

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje

Kitos rūgštys, išskyrus riebalų rūgštis

Nenustatoma

Laisvosios riebalų rūgštys

Ne daugiau kaip 6 % apskaičiuojant oleino rūgštimi

Bendras propan-1, 2-diolio kiekis

Ne mažiau kaip 11 % ir ne daugiau kaip 31 %

Laisvasis propan-1, 2-diolio kiekis

Ne daugiau kaip 5 %

Propandiolio dimeras ir trimeras

Ne daugiau kaip 0,5 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Grynumo kriterijai taikomi priedams be riebalų rūgščių natrio chlorido, kalio ir kalcio druskų, tačiau šių medžiagų gali būti iki maksimalaus 6 % lygio (išreiškiant natrio oleatu)

E 479 b TERMIŠKAI OKSIDUOTAS SOJŲ ALIEJUS VEIKIAMAS RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO– IR DIGLICERIDŲ

Sinonimai	TOSOM
Apibrėžimas	Termiškai oksiduotas sojų aliejus, veikiamas riebalų rūgščių mono– ir digliceridų yra riebalų rūgščių ir glicerolio esterių kompleksinis mišinys, randamas termiškai oksiduoto sojų aliejaus maistiniuose riebaluose ir riebalų rūgštyse. Jis gaunamas veikiant ir doedorizuojant vakuume 130 °C temperatūroje 10 % termiškai oksiduoto sojų aliejaus ir 90 % riebalų rūgščių mono– ir digliceridų. Sojų aliejus yra išimtinai padarytas iš natūraliųjų atmainų sojos pupų
Apibūdinimas	Nuo blankiai geltonos iki šviesiai rudos spalvos vaško konsistencijos arba kietos medžiagos mišinys
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Netirpus vandenyje. Tirpus karštoje alyvoje arba riebaluose
Grynumas	
Lydimosi intervalas	55–65 °C
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 1,5 % apskaičiuojant oleino rūgštimi
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
Bendras riebalų rūgščių kiekis	83–90 %
Bendras glicerolis	16–22 %
Riebalų rūgščių metilo esteriai, nesudarantys adukto su karbamidu	Ne daugiau kaip 9 % visų riebalų rūgščių metilo esterių
Riebalų rūgštys, netirpios petroleterijoje	Ne daugiau kaip 2 % visų riebalų rūgščių
Peroksido skaičius	Ne daugiau kaip 3
Epoksidai	Ne daugiau kaip 0,03 % oksirano deguonies
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 481 NATRIO STEAROIL–2–LAKTILATAS

Sinonimai	Natrio stearoilo laktilatas Natrio stearoilo laktatas
Apibrėžimas	Stearoilo laktilinės rūgšties ir jų polimerų natrio chlorido ir nedidelių giminingų rūgščių natrio chlorido kiekių mišinys, gaunamas stearino ir pieno rūgšties reakcijos metu. Gali būti ir kitų maistinių riebalų rūgščių, laisvųjų arba esterintų, priklausomai nuo jų buvimo naudojamoje stearino rūgštyje
Cheminiai pavadinimai	Natrio di–2–stearoil laktatas Natrio di(2–stearoiloksi)propionatas
Einecs	246–929–7
Cheminė formulė (pagrindinės sudedamosios dalys)	C ₂₁ H ₃₉ O ₄ Na C ₁₉ H ₃₅ O ₄ Na
Apibūdinimas	Balti ar šiek tiek gelsvi milteliai arba trapi savito kvapo kieta medžiaga
Identifikavimas	
A. Teigiami testai natriui, riebalų rūgštims ir pieno rūgščiai	
B. Tirpumas	Netirpus vandenyje. Tirpus etanolyje

Grynumas

Natris	Ne mažiau kaip 2,5 % ir ne daugiau kaip 5 %
Esterių skaičius	Ne mažiau kaip 90 ir ne daugiau kaip 190
Rūgščių skaičius	Ne mažiau kaip 60 ir ne daugiau kaip 130
Bendroji pieno rūgštis	Ne mažiau kaip 15 % ir ne daugiau kaip 40 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 482 KALCIO STEAROIL-2-LAKTILATAS**Sinonimai**

Kalcio steroil laktatas

Apibrėžimas

Stearoil laktilinės rūgšties ir jų polimerų kalcio druskų ir nedidelių kitų giminingų rūgščių kalcio druskų mišinys, gaunamas stearino ir pieno rūgšties reakcijos metu. Gali būti ir kitų maistinių riebalų rūgščių, laisvųjų arba esterintų, priklausomai nuo jų buvimo naudojamoje stearino rūgštyje

Cheminiai pavadinimai

Kalcio di-2-stearoilo laktatas

Einecs

Kalcio di(2-steroiloksi)propionatas

Cheminė formulė

227-335-7

 $C_{42}H_{78}O_8Ca$ $C_{38}H_{70}O_8Ca$ **Apibūdinimas**

Balti ar šiek tiek gelsvi milteliai arba trapi savito kvapo kietą medžiaga

Identifikavimas

A. Teigiami testai kalciumui, riebalų rūgštimis ir pieno rūgščiai

B. Tirpumas

Silpnai tirpus karštame vandenyje

Grynumas

Kalcis	Ne mažiau kaip 1 % ir ne daugiau kaip 5,2 %
Esterių skaičius	Ne mažiau kaip 125 ir ne daugiau kaip 190
Bendroji pieno rūgštis	Ne mažiau kaip 15 % ir ne daugiau kaip 40 %
Rūgščių skaičius	Ne mažiau kaip 50 ir ne daugiau kaip 130
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 483 STEARILLO TARTRATAS**Sinonimai**

Stearilo palmitilo tartratas

Apibrėžimas

Vyno rūgšties esterinimo su dirbtiniu stearilo alkoholiu, kurį daugiausia sudaro stearilo ir palmitino alkoholiai, produktas. Jis daugiausia susideda iš diesterių, su mažesniais monoesterių ir nepakitusių pradinių medžiagų kiekiais

Cheminiai pavadinimai

Distearilo tartratas

Dipalmitilo tartratas

Cheminė formulė	$C_{38}H_{74}O_6 - C_{40}H_{78}O_6$
Molekulinė masė	627–655
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 90 % bendro esterių kiekio, atitinkančio esterių skaičių, ne mažesnę kaip 163 ir ne didesnę kaip 180
Apibūdinimas	Kreminės spalvos riebi kieta medžiaga (25 °C temperatūroje)
Identifikavimas	
A. Teigiamas testas tartratui	
B. Lydymosi intervalas	67 °C–77 °C. Po muilinimo prisotinti ilgos grandinės riebaliniai alkoholiai turi lydymosi intervalą 49 °C–55 °C
Grynumas	
Hidroksilo skaičius	Ne mažiau kaip 200 ir ne daugiau kaip 220
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 5,6
Bendrosios vyno rūgšties kiekis	Ne mažiau kaip 18 % ir ne daugiau kaip 35 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Nemuilinama medžiaga	Ne mažiau kaip 77 % ir ne daugiau kaip 83 %
Jodo skaičius	Ne didesnis kaip 4 (Wijs metodas)

E 491 SORBITANO MONOSTEARATAS

Apibrėžimas	Sorbito dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su maistine, dirbtine stearino rūgštimi
Einecs	215–664–9
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 95 % sorbitolio, sorbitano ir izosorbido esterių mišinio
Apibūdinimas	Nuo šviesios, kreminės iki šviesiai rudos spalvos rutuliukai ar dribsniai arba standi silpno savito kvapo kieta vaško konsistencijos medžiaga
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Tirpus toluene, dioksane, tetrachlormetane, eteriye, metanolyje, etanolyje ir aniline aukštesnėje temperatūroje nei lydymosi taškas; netirpus petroleteriye ir acetone; netirpus šaltame vandenyje, bet išsiskaidantis karštame vandenyje; šiek tiek tirpus mineralinėje alyvoje ir etilacetate esant temperatūrai, aukštesnei nei 50 °C
B. Kietėjimo intervalas	50–52 °C
C. Infraraudonasis absorbcijos spektras	Poliolio dalinio riebalų rūgščių esterio savybės
Grynumas	
Vanduo	Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 %
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 10
Muilinimo skaičius	Ne mažiau kaip 147 ir ne daugiau kaip 157
Hidroksilo skaičius	Ne mažiau kaip 235 ir ne daugiau kaip 260
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 492 SORBITANO TRISTEARATAS**Apibrėžimas**

Einecs

Sorbitolio dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su maistine, dirbtine stearino rūgštimi

247–891–4

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 95 % sorbitolio, sorbitano ir izosorbido esterių mišinio

Apibūdinimas

Nuo šviesios, kreminės iki šviesiai rudos spalvos rutuliukai ar dribsniai arba standi silpno kvapo kieta vaško konsistencijos medžiaga

Identifikavimas

A. Tirpumas

Šiek tiek tirpus toluene, eteryje, tetrachlormetane ir etilacetate; išsisklaidantis petroleteryje, mineralinėje alyvoje, aliejuose, acetone ir dioksane; netirpus šaltame vandenyje, metanolyje ir etanolyje

B. Kietėjimo intervalas

47–50 °C

C. Infraraudonasis absorbcijos spektras

Poliolio dalinio riebalų rūgščių esterio savybės

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 %

Rūgščių skaičius

Ne daugiau kaip 15

Muilinimo skaičius

Ne mažiau kaip 176 ir ne daugiau kaip 188

Hidroksilo skaičius

Ne mažiau kaip 66 ir ne daugiau kaip 80

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 493 SORBITANO MONOLAUURATAS**Apibrėžimas**

Einecs

Sorbitolio dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su maistine, dirbtine laurino rūgštimi

215–663–3

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 95 % sorbitolio, sorbitano ir izosorbido esterių mišinio

Apibūdinimas

Gintaro spalvos aliejingas klampus skystis, nuo šviesiai kreminės iki šviesiai rudos spalvos rutuliukai ar dribsniai arba standi silpno kvapo kieta vaško konsistencijos medžiaga

Identifikavimas

A. Tirpumas

Išsisklaidantis karštame ir šaltame vandenyje

B. Infraraudonasis absorbcijos spektras

Poliolio dalinio riebalų rūgščių esterio savybės

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 %

Rūgščių skaičius

Ne daugiau kaip 7

Muilinimo skaičius

Ne mažiau kaip 155 ir ne daugiau kaip 170

Hidroksilo skaičius

Ne mažiau kaip 330 ir ne daugiau kaip 358

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 494 SORBITANO MONOOLEATAS**Apibrėžimas**

Sorbitolio dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su maistine, dirbtine oleino rūgštimi. Pagrindinė sudedamoji dalis yra 1,4-sorbitano monooleatas, kitos sudedamosios dalys–izosorbido monooleatas, sorbitano dioleatas ir sorbitano trioleatas

Einecs

215–665–4

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 95 % sorbitolio, sorbitano ir izosorbido esterių mišinio

Apibūdinimas

Gintaro spalvos klampus skystis, nuo šviesiai kreminės iki šviesiai rudos spalvos rutuliukai ar dribsniai, arba standi silpno savito kvapo kieta vaško konsistencijos medžiaga

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus etanolyje, eteryje, etilacetate, aniline, toluene, dioksane, petroleteryje ir tetrachlormetane aukštesnėje temperatūroje nei lydymosi taškas. Netirpus šaltame vandenyje, išsisklaidantis karštame vandenyje

B. Jodo skaičius

Oleino rūgšties likučiai, gaunami po sorbitano monooleato muilinimo pelenuose turi jodo skaičių 80–100

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 %

Rūgščių skaičius

Ne daugiau kaip 8

Muilinimo skaičius

Ne mažiau kaip 145 ir ne daugiau kaip 160

Hidroksilo skaičius

Ne mažiau kaip 193 ir ne daugiau kaip 210

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 495 SORBITANO MONOPALMITITAS**Sinonimai**

Sorbitano palmititas

Apibrėžimas

Sorbitolio dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su maistine, dirbtine palmitino rūgštimi.

Einecs

247–568–8

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 95 % sorbitolio, sorbitano ir izosorbido esterių mišinio

Apibūdinimas

Nuo šviesiai kreminės iki šviesiai rudos spalvos rutuliukai ar dribsniai arba standi, silpno savito kvapo kieta vaško konsistencijos medžiaga

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus etanolyje, metanolyje, eteryje, etilacetate, aniline, toluene, dioksane, petroleteryje ir tetrachlormetane aukštesnėje temperatūroje nei lydymosi taškas. Netirpus šaltame vandenyje, bet išsisklaidantis šiltame vandenyje

B. Kietėjimo intervalas

45–47 °C

C. Infraraudonasis absorbcijos spektras

Poliolio dalinio riebalų rūgščių esterio savybės

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 %

Rūgščių skaičius

Ne daugiau kaip 7,5

Muilinimo skaičius

Ne mažiau kaip 140 ir ne daugiau kaip 150

Hidroksilo skaičius

Ne mažiau kaip 270 ir ne daugiau kaip 305

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 500 (i) NATRIO KARBONATAS

Sinonimai	Natrio pelenai
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio karbonatas
Einecs	207–838–8
Cheminė formulė	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0,1 arba 10)
Molekulinė masė	106,00 (bevandenis)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % Na_2CO_3 (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas	Bespalviai kristalai arba balti granulių arba kristalų milteliai Bevandenis yra higroskopiškas, dekahidratas išsikristalizavęs
Identifikavimas	
A. Teigiami natrio ir karbonato testai	
B. Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 2 % (bevandenis), 15 % (monohidratas) arba 55 %–65 % (dekahidratas) (70 °C laipsniškai kylanti iki 300 °C, iki pastovios masės)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 500 (ii) NATRIO VANDENILIO KARBONATAS

Sinonimai	Natrio bikarbonatas, natrio rūgšties karbonatas, sodos bikarbonatas, geriamoji soda
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio vandenilio karbonatas
Einecs	205–633–8
Cheminė formulė	NaHCO_3
Molekulinė masė	84,01
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % (bevandenėje medžiagoje)
Apibūdinimas	Bespalvė arba balta kristalinė masė arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiami natrio ir karbonato testai	
B. 1 % tirpalo pH	8,0–8,6
C. Tirpumas	Tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 0,25 % (po 4 val. džiovinimo virš silikagelio)
Amonio druskos	Pakaitinus amoniako kvapas prapuola

Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 500 (iii) NATRIO SESKVIKARBONATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Natrio monovandenilio dikarbonatas
Einecs	208–580–9
Cheminė formulė	$\text{Na}_2(\text{CO}_3) \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	226,03
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	NaHCO_3 –nuo 35,0 % iki 38,6 %, o Na_2CO_3 –nuo 46,4 % iki 50,0 %

Apibūdinimas

Balti dribsniai, kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

- A. Teigiami natrio ir karbonato testai
B. Tirpumas

Gera tirpsta vandenyje

Grynumas

Natrio chloridas	Ne daugiau kaip 0,5 %
Geležis	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 501 (i) KALIO KARBONATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalio karbonatas
Einecs	209–529–3
Cheminė formulė	$\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 arba 1,5)
Molekulinė masė	138,21 (bevandenis)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 % (bevandenėje medžiagoje)

Apibūdinimas

Balti, labai tirpūs milteliai
Hidratas yra mažų, baltų, permatomų kristalų arba granuliu pavidalo

Identifikavimas

- A. Teigiami kalio ir karbonato testai
B. Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 5 % (bevandenis) arba 18 % (hidratas) (180 °C, 4 val.)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 501 (ii) KALIO VANDENILIO KARBONATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalio bikarbonatas, rūgštusis kalio karbonatas
Einecs	206–059–0
Cheminė formulė	KHCO_3
Molekulinė masė	100,11
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 % ir ne daugiau kaip 101,0 % KHCO_3 (bevandenėje medžiagoje)

Apibūdinimas

Bespalviai kristalai arba balti milteliai arba granulės
Hidratas yra mažų, baltų, permatomų kristalų arba granulių pavidalo

Identifikavimas

A. Teigiami kalio ir karbonato testai	
B. Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 0,25 % (virš silikagelio 4 val.)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 503 (i) AMONIO KARBONATAS**Apibrėžimas**

	Amonio karbonatą sudaro įvairios amonio karbamato, amonio karbonato ir amonio vandenilio karbonato porcijos
Cheminis pavadinimas	Amonio karbonatas
Einecs	233–786–0
Cheminė formulė	$\text{CH}_6\text{N}_2\text{O}_2, \text{CH}_8\text{N}_2\text{O}_3$ ir CH_5NO_3
Molekulinė masė	Amonio karbamato–78,06; amonio karbonato–98,73; amonio vandenilio karbonato–79,06
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	NH_3 kiekis–ne mažiau kaip 30,0 % ir ne daugiau kaip 34,0 %

Apibūdinimas

Balti milteliai arba kieta balta arba skaidri masė arba kristalai. Oro veikiami tampa matiniai ir pagaliau, praradę amoniaką ir anglies dioksidą, virsta baltais poringais gabalėliais arba milteliais (amonio bikarbonato)

Identifikavimas

A. Teigiami amoniako ir karbonato testai	
B. 5 % tirpalo pH yra maždaug 8,6	
C. Tirpumas	Tirpsta vandenyje

Grynumas

Nelakioji medžiaga	Ne daugiau kaip 500 mg/kg
Chloridai	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Sulfatai	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 503 (ii) AMONIO VANDENILIO KARBONATAS

Sinonimai	Amonio bikarbonatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Amonio vandenilio karbonatas
Einecs	213–911–5
Cheminė formulė	CH_3NO_3
Molekulinė masė	79,06
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 %
Apibūdinimas	Balti kristalai arba kristalo milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiami amoniako ir karbonato testai	
B. 5 % tirpalo pH yra maždaug 8	
C. Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
Grynumas	
Nelakioji medžiaga	Ne daugiau kaip 500 mg/kg
Chloridai	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Sulfatai	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 504 (ii) MAGNIO BAZINIS KARBONATAS

Sinonimai	Hidratuotas magnio bazinis karbonatas, magnio hidroksidas–karbonatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	
Einecs	235–192–7
Cheminė formulė	$4\text{MgCO}_3 \cdot \text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	485
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Mg kiekis ne mažesnis kaip 40,0 % ir ne didesnis kaip 45 % skaičiuojant MgO
Apibūdinimas	Lengva, puri baltos spalvos masė arba didelio tūrio balti milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas magnio ir karbonato jonų bandymas	
B. Tirpumas	Beveik netirpus vandenyje. Netirpus etanolyje
Grynumas	
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,05 %
Vandenyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 1,0 %
Kalcis	Ne daugiau kaip 1,0 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 507 DRUSKOS RŪGŠTIS (VANDENILIO CHLORIDAS)

Sinonimai	Vandenilio chloridas, druskos rūgštis
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Druskos rūgštis
Einecs	231-595-7
Cheminė formulė	HCl
Molekulinė masė	36,46
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Druskos rūgštis parduodama įvairių koncentracijų. Koncentruota druskos rūgštis turi ne mažiau kaip 35,0 % HCl
Apibūdinimas	Skaidrus, bespalvis arba šiek tiek gelsvas korozinis aštraus kvapo skystis
Identifikavimas	
A. Teigiami rūgšties ir chlorido testai	
B. Tirpumas	Tirpsta vandenyje ir etanolyje
Grynumas	
Bendras organinių junginių kiekis	Bendras organinių junginių kiekis (neturintys fluoro): ne daugiau kaip 5 mg/kg
	Benzenas: ne daugiau kaip 0,05 mg/kg
	Junginiai su fluoru (iš viso): ne daugiau kaip 25 mg/kg
Nelakioji medžiaga	Ne daugiau kaip 0,5 %
Redukuojančiosios medžiagos	Ne daugiau kaip 70 mg/kg (išreikšta SO ₂)
Oksiduojančios medžiagos	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreikšta Cl ₂)
Sulfatas	Ne daugiau kaip 0,5 %
Geležis	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 508 KALIO CHLORIDAS

Sinonimai	Silvinas
	Silvinas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalio chloridas
Einecs	231-211-8
Cheminė formulė	KCl
Molekulinė masė	74,56
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99 % sausoje medžiagoje
Apibūdinimas	Bespalviai pailgėję prizminiai ar kubiniai kristalai arba balti granuluoti milteliai.
	Bekvapiai
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Lengvai tirpus vandenyje. Netirpus etanolyje
B. Teigiami testai kaliui ir chloridui	
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 1 % (105 °C, 2 val.)
Natris	Neigiamas testas
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 509 KALCIO CHLORIDAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalcio chloridas
Einecs	233–140–8
Cheminė formulė	$\text{CaCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0,2 arba 6)
Molekulinė masė	110,99 (bevandenis), 147,02 (dihidratas), 219,08 (heksahidratas)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 93,0 % (bevandenėje medžiagoje)

Apibūdinimas**Identifikavimas**

A. Teigiami kalcio ir chlorido testai	
B. Tirpumas	Bevandenis kalcio chloridas: gerai tirpsta vandenyje ir etanolyje Dihidratas: gerai tirpsta vandenyje, tirpsta etanolyje Heksahidratas: labai gerai tirpsta vandenyje ir etanolyje

Grynumas

Magnis ir šarminės druskos	Ne daugiau kaip 5 % (bevandenėje medžiagoje)
Fluoridas	Ne daugiau kaip 40 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 511 MAGNIO CHLORIDAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Magnio chloridas
Einecs	232–094–6
Cheminė formulė	$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	203,3
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas**Identifikavimas**

A. Teigiami magnio ir chlorido testai	
B. Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje, gerai tirpsta etanolyje

Grynumas

Amoniakas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 512 STANITO CHLORIDAS

Sinonimai	Alavo chloridas, alavo dichloridas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Alavo chlorido dihidratas
Einecs	231–868–0
Cheminė formulė	$\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	225,63
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98,0 %
Apibūdinimas	Bespalviai arba balti kristalai. Gali turėti silpną druskos rūgšties kvapą
Identifikavimas	
A. Teigiami alavo (II) ir chlorido testai	
B. Tirpumas	Vandenyje: tirpsta mažesniame vandens kiekyje, nei jis pats sveria, bet su vandens pertekliumi susidaro netirpstanti bazinė druska Tirpsta etanolyje
Grynumas	
Sulfatas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 513 SULFATO RŪGŠTIS

Sinonimai	Sieros rūgštis, divandenilio sulfatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Sulfato rūgštis
Einecs	231–639–5
Cheminė formulė	H_2SO_4
Molekulinė masė	98,07
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Sulfato rūgštis parduodama įvairių koncentracijų. Koncentratas yra ne mažiau kaip 96,0 %
Apibūdinimas	Skaidrus, bespalvis arba šiek tiek rusvokas, labai graužiantis aliejinis skystis
Identifikavimas	
A. Teigiami rūgšties ir sulfato testai	
B. Tirpumas	Susimaišo su vandeniu ir susidaro daug šilumos, taip pat susimaišo ir su etanoliu
Grynumas	
Pelenai	Ne daugiau kaip 0,02 %
Redukuojančioji medžiaga	Ne daugiau kaip 40 mg/kg (išreikšta SO_2)
Nitratas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (H_2SO_4)
Chloridas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Geležis	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Selenas	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 514 (i) NATRIO SULFATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Natrio sulfatas

Cheminė formulė

 $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ arba 10)

Molekulinė masė

142,04 (bevandenis)

322,04 (dehidratas)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,0 % (bevandenėje medžiagoje)

Apibūdinimas

Bespalviai kristalai arba smulkūs balti kristaliniai milteliai

Dehidratas yra išsikristalizavęs

Identifikavimas

A. Teigiami natrio ir sulfato testai

B. 5 % tirpalo rūgštingumas: neutralus arba šiek tiek šarminis (indikatoriumi naudojant lakmuso popierėlį)

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 1,0 % (bevandenis) arba ne daugiau kaip 57 % (dehidratas) esant 130 °C temperatūrai

Selenas

Ne daugiau kaip 30 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 514 (ii) NATRIO VANDENILIO SULFATAS**Sinonimai**

Natrio rūgšties sulfatas, natrio bisulfatas, kalio salietros nuosėdos

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Natrio vandenilio sulfatas

Cheminė formulė

 NaHSO_4

Molekulinė masė

120,06

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 95,2 %

Apibūdinimas

Balti, bekvapiai kristalai arba granulės

Identifikavimas

A. Teigiami natrio ir sulfato testai

B. Tirpalai yra labai rūgštūs

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 0,8 %

Vandenyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,05 %

Selenas

Ne daugiau kaip 30 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 515 (i) KALIO SULFATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas	Kalio sulfatas
Cheminė formulė	K_2SO_4
Molekulinė masė	174,25
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas

Bespalviai arba balti kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami kalio ir sulfato testai	
B. 5 % tirpalo pH	Nuo 5,5 iki 8,5
C. Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje

Grynumas

Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 515 (ii) KALIO VANDENILIO SULFATAS**Apibrėžimas****Sinonimai**

Kalio bisulfatas, kalio rūgšties sulfatas

Cheminis pavadinimas	Kalio vandenilio sulfatas
Cheminė formulė	$KHSO_4$
Molekulinė masė	136,17
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis – ne mažiau kaip 99 %
Lydimosi intervalas	197 °C

Apibūdinimas

Balti, tirpūs kristalai, gabalėliai arba granulės

Identifikavimas

A. Teigiamas kalio testas	
B. Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje

Grynumas

Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 516 KALCIO SULFATAS**Sinonimai**

Gipsas, selenitas, anhidritas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Kalcio sulfatas
Einėcs	231–900–3
Cheminė formulė	$CaSO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 arba 2)
Molekulinė masė	136,14 (bevandenis), 172,18 (dihidratas)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 % (bevandenėje medžiagoje)

Apibūdinimas**Identifikavimas**

- A. Teigiami kalcio ir sulfato testai
B. Tirpumas

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Fluoridas

Selenas

Arsenas

Švinas

Gyvsidabris

Smulkūs balti arba gelsvai balti bekvapiai milteliai

Šiek tiek tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje

Bevandenis: ne daugiau kaip 1,5 % (250 °C, pastovi masė)

Dehidrato: ne daugiau kaip 23 % (*ibid.*)

Ne daugiau kaip 30 mg/kg

Ne daugiau kaip 30 mg/kg

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 517 AMONIO SULFATAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Einecs

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Amonio sulfatas

231–984–1

(NH₄)₂SO₄

132,14

Ne mažiau kaip 99,0 % ir ne daugiau kaip 100,5 %

Apibūdinimas**Identifikavimas**

- A. Teigiami amonio ir sulfato testai
B. Tirpumas

Grynumas

Masės sumažėjimas užsidegus

Selenas

Švinas

Balti milteliai, spindinčios plokštelės arba kristalinės dalelės

Gerai tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje

Ne daugiau kaip 0,25 %

Ne daugiau kaip 30 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 520 ALIUMINIO SULFATAS**Sinonimai****Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Einecs

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Alūnas

Aliuminio sulfatas

233–135–0

Al₂(SO₄)₃

342,13

Ne mažiau kaip 99,5 % degančioje medžiagoje

Apibūdinimas**Identifikavimas**

- A. Teigiami amonio ir sulfato testai
B. 5 % tirpalo pH turi būti 2,9 arba daugiau
C. Tirpumas

Balti milteliai, spindinčios plokštelės arba kristalinės dalelės

Gerai tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas užsidegus	Ne daugiau kaip 5 % (500 °C, 3 val.)
Šarmai ir šarminių žemių metalai	Ne daugiau kaip 0,4 %
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 521 ALIUMINIO NATRIO SULFATAS**Sinonimai**

Sodos alūnas, natrio alūnas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Aliuminio natrio sulfatas
Einecs	233–277–3
Cheminė formulė	$\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (kai $n = 0$ arba 12)
Molekulinė masė	242,09 (bevandenis)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Bevandenėje medžiagoje – ne mažiau kaip 96,5 % (bevandenis) ir 99,5 % (dodekahidratas)

Apibūdinimas

Skaidrūs kristalai arba balti kristalo milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami aliuminio, natrio ir sulfato testai	
B. Tirpumas	Dodekahidratas gerai tirpsta vandenyje. Bevandenis lėtai tirpsta vandenyje. Abiejų pavidalų – netirpsta etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Bevandenis: ne daugiau kaip 10,0 % (220 °C, 16 val.) Dodekahidratas: ne daugiau kaip 47,2 % (1 h 50 °C–55 °C, po to 16 val. 200 °C)
Amonio druskos	Pakaitinus amoniako kvapas prapuola
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 522 ALIUMINIO KALIO SULFATAS**Sinonimai**

Kalio alūnas, potašo alūnas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Aliuminio kalio sulfato dodekahidratas
Einecs	233–141–3
Cheminė formulė	$\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	474,38
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,5 %

Apibūdinimas

Dideli, skaidrūs kristalai arba balti kristalo milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami aliuminio, kalio ir sulfato testai	
--	--

B. 10 % tirpalo pH–nuo 3,0 iki 4,0	
C. Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
Grynumas	
Amonio druskos	Pakaitinus amoniako kvapas prapuola
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 523 ALIUMINIO AMONIO SULFATAS

Sinonimai	Amonio alūnas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Aliuminio amonio sulfatas
Einecs	232–055–3
Cheminė formulė	$\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	453,32
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis–ne mažiau kaip 99,5 %
Apibūdinimas	Dideli, bespalviai kristalai arba balti milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiami aliuminio, amonio ir sulfato testai	
B. Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje, tirpsta etanolyje
Grynumas	
Šarminiai metalai ir šarminių žemių metalai	Ne daugiau kaip 0,5 %
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 524 NATRIO HIDROKSIDAS

Sinonimai	Kaustinė soda, pelenų šarmas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio hidroksidas
Einecs	215–185–5
Cheminė formulė	NaOH
Molekulinė masė	40
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kieto pavidalo – ne mažiau kaip 98,0 % viso šarmo kiekio (išreiškiant NaOH). Tirpalų kiekis atitinkamai priklauso nuo paskelbto arba etiketėje nurodyto NaOH procento
Apibūdinimas	Baltos arba beveik baltos granulės, dribsniai, lazdelės, išskydusi masė ir kiti pavidalai. Tirpalai yra skaidrūs arba šiek tiek drumsti, bespalviai arba šiek tiek spalvoti, stipriai šarminiai ir higroskopiniai, o sąveikoje su oru absorbuoja anglies dioksidą ir susidaro natrio karbonatas

Identifikavimas

- A. Teigiamas natrio testas
 B. 1 % tirpalas yra stipriai šarminis
 C. Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje. Gerai tirpsta etanolyje

Grynumas

- Vandenyje netirpstanti ir organinė medžiaga
 Karbonatas
 Arsenas
 Švinas
 Gyvsidabris

5 % tirpalas yra visiškai skaidrus ir bespalvis arba šiek tiek spalvotas
 Ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta Na_2CO_3)
 Ne daugiau kaip 3 mg/kg
 Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg
 Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 525 KALIO HIDROKSIDAS**Sinonimai**

Kalio šarmas

Apibrėžimas

- Cheminis pavadinimas
 Einecs
 Cheminė formulė
 Molekulinė masė
 Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kalio hidroksidas
 215–181–3
 KOH
 56,11
 Ne mažiau kaip 85,0 % šarmo, apskaičiuoto KOH

Apibūdinimas

Baltos arba beveik baltos granulės, dribsniai, lazdelės, išskydusi masė ir kiti pavidalai

Identifikavimas

- A. Teigiamas kalio testas
 B. 1 % tirpalas yra stipriai šarminis
 C. Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje. Gerai tirpsta etanolyje

Grynumas

- Vandenyje netirpi organinė medžiaga
 Karbonatas
 Arsenas
 Švinas
 Gyvsidabris

5 % tirpalas yra visiškai skaidrus ir bespalvis
 Ne daugiau kaip 3,5 % (išreikšta K_2CO_3)
 Ne daugiau kaip 3 mg/kg
 Ne daugiau kaip 10 mg/kg
 Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 526 KALCIO HIDROKSIDAS**Sinonimai**

Gesintos kalkės (gesintų kalkių milteliai), kalkių pienas

Apibrėžimas

- Cheminis pavadinimas
 Einecs
 Cheminė formulė
 Molekulinė masė
 Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kalcio hidroksidas
 215–137–3
 $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 74,09
 Ne mažiau kaip 92,0 %

Apibūdinimas**Identifikavimas**

A. Teigiami šarmo ir kalcio testai

B. Tirpumas

Grynumas

Rūgštyse netirpstantys pelenai

Magnio ir šarminės druskos

Baris

Fluoridas

Arsenas

Švinas

Balti milteliai

Šiek tiek tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje. Tirpsta glicerolyje

Ne daugiau kaip 1,0 %

Ne daugiau kaip 1,0 %

Ne daugiau kaip 300 mg/kg

Ne daugiau kaip 50 mg/kg

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 527 AMONIO HIDROKSIDAS**Sinonimai****Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Apibūdinimas**Identifikavimas**

A. Teigiami amoniako testai

Grynumas

Nelaki medžiaga

Arsenas

Švinas

Amoniakinis vanduo, stiprus amoniakinis tirpalas

Amonio hidroksidas

NH₄OH

35,05

Ne mažiau kaip 27,0 % NH

Skaidrus, bespalvis tirpalas, turintis ypač aitrų specifinį kvapą

Ne daugiau kaip 0,02 %

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 528 MAGNIO HIDROKSIDAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Einecs

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Apibūdinimas**Identifikavimas**

A. Teigiamas magnio ir šarmo testas

B. Tirpumas

Magnio hidroksidas

215–170–3

Mg(OH)₂

58,32

Ne mažiau kaip 95,0 % (bevandenis)

Bekvapiai balti stambūs milteliai

Beveik netirpsta nei vandenyje, nei etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant
 Masės sumažėjimas užsidegus
 Kalcio oksidas
 Arsenas
 Švinas

Ne daugiau kaip 2 % (105 °C, 2 val.)
 Ne daugiau kaip 33 % (800 °C iki pastovios masės)
 Ne daugiau kaip 1,5 %
 Ne daugiau kaip 3 mg/kg
 Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 529 KALCIO OKSIDAS**Sinonimai**

Gesintos kalkės

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas
 Einecs
 Cheminė formulė
 Molekulinė masė
 Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kalcio oksidas
 215–138–9
 CaO
 56,08
 Ne mažiau kaip 95,0 % degančioje medžiagoje

Apibūdinimas

Bekvapė kieta balta ar pilkšva masė arba granulės arba milteliai – nuo baltų iki pilkšvų

Identifikavimas

- A. Teigiamas šarmo ir kalcio testas
- B. Šiluma susidaro sudrėkinus mėginį vandeniui
- C. Tirpumas

Šiek tiek tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje. Tirpsta glicerolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas užsidegus
 Rūgštyse netirpstanti medžiaga
 Baris
 Magnio ir šarmų druskos
 Fluoridas
 Arsenas
 Švinas

Ne daugiau kaip 10,0 % (apie 800 °C iki pastovios masės)
 Ne daugiau kaip 1,0 %
 Ne daugiau kaip 300 mg/kg
 Ne daugiau kaip 1,5 %
 Ne daugiau kaip 50 mg/kg
 Ne daugiau kaip 3 mg/kg
 Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 530 MAGNIO OKSIDAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas
 Einecs
 Cheminė formulė
 Molekulinė masė
 Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Magnio oksidas
 215–171–9
 MgO
 40,31
 Ne mažiau kaip 98,0 % degančioje medžiagoje

Apibūdinimas

Labai stambūs balti milteliai, vadinami lengvučiu magnio oksidu, arba santykinio tankio balti milteliai, vadinami sunkiučiu magnio oksidu. 5 g lengvojo magnio oksido tūris – nuo 40 iki 50 ml, o sunkiojo – nuo 10 iki 20 ml

Identifikavimas

- A. Teigiamas šarmo ir magnio testas
- B. Tirpumas

Beveik netirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas užsidegus

Ne daugiau kaip 5,0 % (800 °C iki pastovios masės)

Kalcio oksidas

Ne daugiau kaip 1,5 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 535 NATRIO FEROCIANIDAS**Sinonimai**

Sodos geltonasis prusidas, natrio heksacianoferatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Natrio ferocianidas

Einecs

237–081–9

Cheminė formulė

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

Molekulinė masė

484,1

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas

Geltoni kristalai arba kristalo milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas natrio ir ferocianido testas

Grynumas

Laisvasis drėgnis

Ne daugiau kaip 1,0 %

Vandenyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,03 %

Chloridas

Ne daugiau kaip 0,2 %

Sulfatas

Ne daugiau kaip 0,1 %

Laisvasis cianidas

Nenustatyta

Ferocianidas

Nenustatyta

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 536 KALIO FEROCIANIDAS**Sinonimai**

Geltonasis kalio prusidas, kalio heksacianoferatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Kalio ferocianidas

Einecs

237–722–2

Cheminė formulė

 $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

Molekulinė masė

422,4

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas

Citrinos geltonumo kristalai

Identifikavimas

A. Teigiamas kalio ir ferocianido testas

Grynumas

Laisvasis drėgnis

Ne daugiau kaip 1,0 %

Vandenyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,03 %

Chloridas

Ne daugiau kaip 0,2 %

Sulfatas

Ne daugiau kaip 0,1 %

Laisvasis cianidas

Nenustatyta

Fericianidas	Nenustatyta
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 538 KALCIO FEROCIANIDAS

Sinonimai	Geltonasis kalkių prusidas, kalcio heksacianoferatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalcio ferocianidas
Einecs	215–476–7
Cheminė formulė	$\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	508,3
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 %
Apibūdinimas	Geltoni kristalai arba kristalo milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas kalcio ir ferocianido testas	
Grynumas	
Laisvasis drėgnis	Ne daugiau kaip 1,0 %
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,03 %
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Sulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 %
Laisvasis cianidas	Nenustatyta
Fericianidas	Nenustatyta
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 541 NATRIO IR ALIUMINIO FOSFATAS, RŪGŠTINIS

Sinonimai	SALP
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio trialiuminio tetradekavandenilio oktafosfato tetrahidratas (A) arba trinatrio dialiuminio pentadekavandenilio oktafosfatas (B)
Einecs	232–090–4
Cheminė formulė	$\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}(\text{A})$ $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8(\text{B})$
Molekulinė masė	949,88 (A) 897,82 (B)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 95,0 % (abiejų pavidalų)
Apibūdinimas	Balti bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas natrio, aliuminio ir fosfato testas	
B. pH	Rūgštingumas pagal lakmusą
C. Tirpumas	Netirpsta vandenyje. Tirpsta druskos rūgštyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas užsidegus	19,5 %–21,0 % (A)} (750 °C–800 °C, 2 val.) 15 %–16 % (B)} (750 °C–800 °C, 2 val.)
Fluoridas	Ne daugiau kaip 25 mg/kg

Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 551 SILICIO DIOKSIDAS**Sinonimai**

Kvarcas, silicio dioksidas

Apibrėžimas

Silicio dioksidas yra amorfinė medžiaga, gaunama sintetiniu būdu hidrolizės metu garų fazėje kaitinant kvarcą arba drėgno proceso metu kaitinant nuosėdinį kvarcą, silikagelį arba vandens turintį kvarcą. Garų pavidalo silicis dažniausiai gaunamas bevandeniu, o drėgno proceso metu gauti produktai yra hidratatai arba paviršiuje turi absorbuoto vandens

Cheminis pavadinimas

Silicio dioksidas

Einecs

231–545–4

Cheminė formulė

 $(\text{SiO}_2)_n$

Molekulinė masė

60,08 (SiO_2)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Po užsidegimo – ne mažiau kaip 99,0 % (garų pavidalo silicio) arba 94,0 % (vandeninio)

Apibūdinimas

Balti purūs milteliai arba granulės

Higroskopiniai

Identifikavimas

A. Teigiamas silicio testas

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 2,5 % (silicio garų pavidalu, 105 °C, 2 val.)

Ne daugiau kaip 8,0 % (nusistovėjusio silicio ir silikagelio, 105 °C, 2 val.)

Ne daugiau kaip 70 % (hidratuoto silicio, 105 °C, 2 val.)

Masės sumažėjimas užsidegus

Ne daugiau kaip 2,5 % po džiovinimo (1 000 °C, silicio garų pavidalu)

Ne daugiau kaip 8,5 % po džiovinimo (1 000 °C, hidratuoto)

Tirpios jonizuojančios druskos

Ne daugiau kaip 5,0 % (Na_2SO_4)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 552 KALCIO SILIKATAS**Apibrėžimas**

Kalcio silikatas yra vandeninis arba bevandenis silikatas, susidedantis iš įvairaus CaO ir SiO_2 kiekio

Cheminis pavadinimas

Kalcio silikatas

Einecs

215–710–8

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis (bevandenėje medžiagoje):

— kai išreikšta SiO_2 – ne mažiau kaip 50 % ir ne daugiau kaip 95 %,— kai išreikšta CaO – ne mažiau kaip 3 % ir ne daugiau kaip 35 %**Apibūdinimas**

Balti arba labai šviesūs birūs milteliai, išliekantys tokie pat ir tada, kai sugeria gana didelius vandens arba kitų skysčių kiekius

Identifikavimas

- A. Teigiamas silikato ir kalcio testas
- B. Su neorganinėmis rūgštimis sudaro gelį

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 2 val.)
Masės sumažėjimas užsidegus	Ne mažiau kaip 5 % ir ne daugiau kaip 14 % (1 000 °C, pastovi masė)
Natris	Ne daugiau kaip 3 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 553a (i) MAGNIO SILIKATAS**Apibrėžimas**

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Magnio silikatas yra sintetinis junginys, kuriame magnio oksido ir silicio dioksido molinis santykis yra maždaug 2:5

Ne mažiau kaip 15 % MgO ir ne mažiau kaip 67 % SiO₂ po užsidegimo

Apibūdinimas

Labai smulkūs balti bekvapiai milteliai, be smėlio

Identifikavimas

- A. Teigiamas magnio ir silikato testas
- B. Panašios į dumblą išbrinkusios 10 % masės pH

Nuo 7,0 iki 10,8

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 2 val.)
Masės sumažėjimas užsidegus	Ne daugiau kaip 15 % po džiovavimo (1 000 °C, 20 min.)
Vandenyje tirpios druskos	Ne daugiau kaip 3 %
Laisvasis šarmas	Ne daugiau kaip 1 % (išreikšta NaOH)
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 553a (ii) MAGNIO TRISILIKATAS**Apibrėžimas**

Cheminiis pavadinimas

Magnio trisilikatas

Cheminė formulė

Mg₂Si₃O₈·xH₂O (apytikslė sudėtis)

Einėcs

239–076–7

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 29,0 % MgO ir ne mažiau kaip 65,0 % SiO₂ – abu po užsidegimo

Apibūdinimas

Smulkūs balti milteliai, be smėlio

Identifikavimas

- A. Teigiamas magnio ir silikato testas
- B. Panašios į dumblą išbrinkusios 5 % masės pH

Nuo 6,3 iki 9,5

Grynumas

Masės sumažėjimas užsidegus
 Vandenyje tirpios druskos
 Laisvasis šarmas
 Fluoridas
 Arsenas
 Švinas
 Gyvsidabris

Ne mažiau kaip 17 % ir ne daugiau kaip 34 % (1 000 °C)
 Ne daugiau kaip 2 %
 Ne daugiau kaip 1 % (NaOH)
 Ne daugiau kaip 10 mg/kg
 Ne daugiau kaip 3 mg/kg
 Ne daugiau kaip 5 mg/kg
 Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 553b TALKAS**Sinonimai****Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas
 Einecs
 Cheminė formulė
 Molekulinė masė

Gamtinis hidratuotas magnio silikatas, turintis įvairius kiekius šių lydinčių mineralų: α-kvarco, kalcito, chlorito, dolomito, magnezito ir flogopito

Magnio–vandenilio metasilikatas

238–877–9

$\text{Mg}_3(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2$

379,22

Apibūdinimas**Identifikavimas**

- A. IR spinduliuotės sugertis
- B. Rentgeno spinduliuotės difrakcija
- C. Tirpumas

Lengvi vienalyčiai balti arba beveik balti milteliai, riebus, jei čiupinėti

Būdingos smailės atitinka 3 677, 1 018 ir 669 cm^{-1}

Smailės atitinka 9,34/4,66/3,12 Å

Netirpus vandenyje ir etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis
 Rūgštyje tirpi medžiaga
 Vandenyje tirpi medžiaga
 Rūgštyje tirpi geležis
 Arsenas
 Švinas

Ne didesnis kaip 0,5 % (105 °C, 1 val.)

Ne daugiau kaip 6 %

Ne daugiau kaip 0,2 %

Neaptinkama

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 554 NATRIO–ALUMINIO SILIKATAS**Sinonimai****Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas
 Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Natrio silikoaluminatas, aliuminio–natrio silikatas

Natrio–aliuminio silikatas

Kiekis skaičiuojant bevandenei medžiagai

— SiO_2 : ne mažiau kaip 66,0 % ir ne daugiau kaip 88,0 %

— Al_2O_3 : ne mažiau kaip 5,0 % ir ne daugiau kaip 15,0 %

Smulkūs balti amorfiški milteliai ar rutuliukai

Apibūdinimas**Identifikavimas**

- A. Teigiamas natrio, aliuminio ir silikato jonų bandymas
- B. 5 % suspensijos pH

6,5–11,5

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 8 % (105 °C, 2 val.)
Iškaitinimo nuostoliai	Ne mažesni kaip 5,0 % ir ne didesni kaip 11,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai (1 000 °C, iki pastoviosios masės)
Natris	Ne mažiau kaip 5,0 % ir ne daugiau kaip 8,5 % (išreiškiant Na ₂ O) skaičiuojant bevandenei medžiagai
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 555 KALIO–ALIUMINIO SILIKATAS**Sinonimai**

Mika

Apibrėžimas

Gamtinius žėručius iš esmės sudaro kalio–aliuminio silikatas (muskovitai)

Einecs

310–127–6

Cheminis pavadinimas

Kalio–aliuminio silikatas

Cheminė formulė

KAl₂[AlSi₃O₁₀](OH)₂

Molekulinė masė

398

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis ne mažesnis kaip 98 %

Apibūdinimas

Šviesiai pilki arba balti kristaliniai žvyneliai ar milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpus vandenyje, praskiestose rūgštyse bei šarmuose ir organiniuose tirpikliuose

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 0,5 % (105 °C, 2 val.)
Stibis	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Cinkas	Ne daugiau kaip 25 mg/kg
Baris	Ne daugiau kaip 25 mg/kg
Chromas	Ne daugiau kaip 100 mg/kg
Varis	Ne daugiau kaip 25 mg/kg
Nikelis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

E 556 KALCIO–ALIUMINIO SILIKATAS**Sinonimai**

Kalcio aliumosilikatas, kalcio silikoaluminatas, aliuminio–kalcio silikatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Kalcio–aliuminio silikatas

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis skaičiuojant bevandenei medžiagai

— SiO₂: ne mažiau kaip 44,0 % ir ne daugiau kaip 50,0 %— Al₂O₃: ne mažiau kaip 3,0 % ir ne daugiau kaip 5,0 %

— CaO: ne mažiau kaip 32,0 % ir ne daugiau kaip 38,0 %

Apibūdinimas	Smulkūs balti lengvai birūs milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas kalcio, aliuminio ir silikato jonų bandymas	
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 10,0 % (105 °C, 2 val.)
Iškaitinimo nuostoliai	Ne mažesni kaip 14,0 % ir ne didesni kaip 18 % skaičiuojant bevandenei medžiagai (1 000 °C, iki pastoviosios masės)
Fluoridas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 558 BENTONITAS

Apibrėžimas	Bentonitas yra natūralus molis, kurio didelę dalį sudaro montmorilonitas, gamtinis hidratuotas aliuminio silikatas, kuriame kai kurie aliuminio ir silicio atomai buvo natūraliai pakeisti kitais atomais, pvz., magnio ir geležies. Kalcio ir natrio jonai yra uždaryti tarp mineralinių sluoksnių. Yra keturi paplitę bentonito tipai: natūralus natrio bentonitas, natūralus kalcio bentonitas, natrio jonais aktyvuotas bentonitas ir rūgštimi aktyvuotas bentonitas
Einecs	215–108–5
Cheminė formulė	$(\text{Al, Mg})_8(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_8 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	819
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Montmorilonito kiekis ne mažesnis kaip 80 %
Apibūdinimas	Labai smulkūs gelsvi ar pilkai balti milteliai arba granulės. Dėl bentonito sandaros vanduo sugeriamas visu bentonito tūriu ir išoriniu paviršiumi (brinkimo savybės)
Identifikavimas	
A. Metileno mėlynojo bandymas	
B. Rentgeno spinduliuotės difrakcija	Būdingos smailės atitinka 12,5/15 Å
C. IR spinduliuotės sugertis	Smailės atitinka 428/470/530/1 110–1 020/3 750–3 400 cm ⁻¹
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 15,0 % (105 °C, 2 val.)
Arsenas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 20 mg/kg

E 559 ALIUMINIO SILIKATAS (KAOLINAS)

Sinonimai	Kaolinas (lengvasis ar sunkusis)
Apibrėžtis	Hidratuotas aliuminio silikatas (kaolinas) yra išvalytas baltas plastiškas molis, sudarytas iš kaolinito, kalio–aliuminio silikato, putnagų ir kvarco. Kalcinavimas neturi būti apdorojimo būdas. Žaliaviniame kaolinito molyje, naudojamame aliuminio silikato gamybai, dioksino kiekis turi būti toks, kad nepakenktų sveikatai arba nepadarytų produkto netinkamu vartoti žmonėms.
Einecs	215–286–4 (kaolinito)
Cheminė formulė	$\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ (kaolinitas)
Molekulinė masė	264

Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 90 % (suma silicio dioksido ir aliuminio oksido, po iškaitinimo)
	Silicio dioksidas (SiO ₂) Nuo 45 % iki 55 %
	Aliuminio oksidas Nuo 30 % iki 39 % (Al ₂ O ₃)
Apibūdinimas	Smulkūs balti arba pilkai balti riebus milteliai. Kaoliną sudaro puri atsitiktinai orientuotų kaolinito dribsnių sancaupų ar atskirų šešiakampių dribsnių masė.
Identifikacija	
A. Teigiamas aliuminio oksido ir silikato jono bandymas	
B. Rentgeno spinduliuotės difrakcija:	Būdingos smailės atitinka 7,18/3,58/2,38/1,78 angstromus
C. IR spinduliuotės sugertis:	Smailės atitinka 3 700 ir 3 620 cm ⁻¹
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	10–14 % (1 000 °C, iki pastoviosios masės)
Vandenyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,3 %
Rūgštyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 2 %
Geležis	Ne daugiau kaip 5 %
Kalio oksidas (K ₂ O)	Ne daugiau kaip 5 %
Anglis	Ne daugiau kaip 0,5 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 570 RIEBALŲ RŪGŠTYS

Apibrėžimas	Linijinės riebalų rūgštys, oktano rūgštis (C ₈), dekanų rūgštis (C ₁₀), lauro rūgštis (C ₁₂), miristo rūgštis (C ₁₄), palmitino rūgštis (C ₁₆), stearino rūgštis (C ₁₈), oleino rūgštis (C _{18:1})
Cheminis pavadinimas	Oktano rūgštis (C ₈), dekanų rūgštis (C ₁₀), dodekanų rūgštis (C ₁₂), tetradekanų rūgštis (C ₁₄), heksadekanų rūgštis (C ₁₆), oktadekanų rūgštis (C ₁₈), 9-oktadeceno rūgštis (C _{18:1})
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kai taikoma chromatografija–ne mažiau kaip 98 %
Apibūdinimas	Bespalvis skystis arba balta kieta medžiaga, gauti iš aliejų ir riebalų
Identifikavimas	
A. Atskiros riebalų rūgštis gali būti atpažįstamos pagal rūgštinę vertę, jodo kiekį, dujų chromatografiją ir molekulinį svorį	
Grynumas	
Deginimo liekanos	Ne daugiau kaip 0,1 %
Nesumuilinama medžiaga	Ne daugiau kaip 1,5 %
Vanduo	Ne daugiau kaip 0,2 % (Karlo Fišerio metodas)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 574 GLIUKONO RŪGŠTIS

Sinonimas	D-gliukono rūgštis, dekstrono rūgštis
Apibrėžimas	Gliukono rūgštis yra vandeninis gliukono rūgšties ir gliukono–delta–laktono tirpalas
Cheminis pavadinimas	Gliukono rūgštis

Cheminė formulė	$C_6H_{12}O_7$ (gliukono rūgštis)
Molekulinė masė	196,2
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 50,0 % (išreikšta gliukono rūgštimi)
Apibūdinimas	Bespalvis arba šviesiai geltonas skaidrus sirupo skystis
Identifikavimas	
A. Fenilhidrazino derivato susidarymas teigiamas	196 °C–202 °C temperatūroje medžiaga skildama lydosi
Grynumas	
Deginimo liekanos	Ne daugiau kaip 1,0 %
Redukuojančioji medžiaga	Ne daugiau kaip 0,75 % (išreikšta D–gliukoze)
Chloridas	Ne daugiau kaip 350 mg/kg
Sulfatas	Ne daugiau kaip 240 mg/kg
Sulfitas	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 575 GLIUKON-DELTA-LAKTONAS

Sinonimai	Gliukonolaktonas, GDL, D–gliukono rūgšties delta–laktonas, delta–gliukonolaktonas, dekstrono rūgštis
Apibrėžimas	Gliukon–delta–laktonas yra ciklinis 1,5–intramolekulinis D–gliukono rūgšties esteris. Vandenyje jis hidrolizuojamas į pusiausvirą D–gliukono rūgšties ir delta–bei gama–laktonų mišinį (55 %–66 %)
Cheminis pavadinimas	D–gliukon–1,5–laktonas
Einecs	202–016–5
Cheminė formulė	$C_6H_{10}O_6$
Molekulinė masė	178,14
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 % (bevandens)
Apibūdinimas	Smulkūs, balti beveik bekvapiai kristalo milteliai
Identifikavimas	
A. Gliukono rūgšties fenilhidrazino derivato susidarymas teigiamas	Junginys sudarė nuo 196 °C iki 202 °C temperatūros lydinius
B. Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje. Prastai tirpsta etanolyje
C. Lydymosi temperatūra	152 °C ± 2 °C
Grynumas	
Vanduo	Ne daugiau kaip 1,0 % (Karlo Fišerio metodas)
Redukuojančiosios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,75 % (išreikšta D–gliukoze)
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 576 NATRIO GLIUKONATAS

Sinonimai	D–gliukono rūgšties natrio druska
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Natrio D–gliukonatas
Einecs	208–407–7
Cheminė formulė	$C_6H_{11}NaO_7$ (bevandenis)

Molekulinė masė	218,14
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98,0 %
Apibūdinimas	Nuo baltų ar gelsvai rudų granulių iki smulkių kristalo miltelių
Identifikavimas	
A. Teigiamas natrio ir gliukonato testas	
B. Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje. Prastai tirpsta etanolyje
C. 10 % tirpalo pH	Nuo 6,5 iki 7,5
Grynumas	
Redukuojančioji medžiaga	Ne daugiau kaip 1,0 % (išreikšta D–gliukoze)
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 577 KALIO GLIUKONATAS

Sinonimai	D–gliukono rūgšties kalio druska
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalio D–gliukonatas
Einecs	206–074–2
Cheminė formulė	C ₆ H ₁₁ KO ₇ (bevandenis) C ₆ H ₁₁ KO ₇ ·H ₂ O (monohidratas)
Molekulinė masė	234,25 (bevandenis) 252,26 (monohidratas)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 97,0 % ir ne daugiau kaip 103,0 % sausoje medžiagoje
Apibūdinimas	Bekvapiai birūs balti arba gelsvi kristalo milteliai arba granulės
Identifikavimas	
A. Teigiamas kalio ir gliukonato testas	
B. 10 % tirpalo pH	Nuo 7,0 iki 8,3
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Bevandenis: ne daugiau kaip 3,0 % (105 °C, 4 val., vakuumas) Monohidratas: ne mažiau kaip 6 % ir ne daugiau kaip 7,5 % (105 °C, 4 val., vakuumas)
Redukuojančiosios medžiagos	Ne daugiau kaip 1 % (išreikšta D–gliukoze)
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 578 KALCIO GLIUKONATAS

Sinonimai	D–gliukono rūgšties kalcio druska
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalcio di–D–gliukonatas
Einecs	206–075–8
Cheminė formulė	C ₁₂ H ₂₂ CaO ₁₄ (bevandenis) C ₁₂ H ₂₂ CaO ₁₄ ·H ₂ O (monohidratas)
Molekulinė masė	430,38 (bevandenis) 448,39 (monohidratas)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98,0 % ir ne daugiau kaip 102 % (bevandenis ir monohidratas)
Apibūdinimas	Bekvapės baltos kristalo granulės arba milteliai, patvarūs ore
Identifikavimas	
A. Teigiamas kalcio ir gliukonato testas	
B. Tirpumas	Tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
C. 5 % tirpalo pH	Nuo 6,0 iki 8,0
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 3,0 % (105 °C, 16 val.) (bevandenis)
	Ne daugiau kaip 2,0 % (105 °C, 16 val.) (monohidratas)
Redukuojančiosios medžiagos	Ne daugiau kaip 1 % (išreikšta D–gliukoze)
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 579 GELEŽIES GLIUKONATAS

Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Geležies di–D–gliukonato dihidratas
	Geležies(II) di–gliukonato dihidratas
Einecs	206–076–3
Cheminė formulė	$C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$
Molekulinė masė	482,17
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 95 % sausoje medžiagoje
Apibūdinimas	Nuo blankiai žalsvai geltonos iki gelsvai pilkos spalvos milteliai arba granulės, galinčios turėti silpną deginto cukraus kvapą
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Tirpus lengvai pakaitinus vandenyje. Beveik netirpus etanolyje
B. Teigiamas testas geležies jonui	
C. Teigiamos gliukonio rūgšties fenilhidrazino tirpalo susidarymas	
D. pH 10 %tirpalo	4–5,5
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 16 val.)
Oksalo rūgštis	Nenustatoma
Geležis (Fe III)	Ne daugiau kaip 2 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Redukcinės medžiagos	Ne daugiau kaip 0,5 % išreiškiant gliukoze

E 585 GELEŽIES LAKTATAS

Sinonimai	Geležies(II) laktatas
	Geležies(II) 2–hidroksi propanoatas
	Propano rūgštis, 2–hidroksi–geležies(2 +) druska (2:1)

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Geležies 2–hidroksi propanoatas

Einecs

227–608–0

Cheminė formulė

 $C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ (x = 2 ar 3)

Molekulinė masė

270,02 (dihidrato)

288,03 (trihidrato)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 96 % sausoje medžiagoje

Apibūdinimas

Žalsvai balti kristalai arba šviesiai žali savito kvapo milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus vandenyje. Beveik netirpus etanolyje

B. Teigiamas testas geležies jonui

C. pH 2 % tirpalo

4–6

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 18 % (100 °C, vakuume, apytikriai 700 mm Hg)

Geležis (Fe III)

Ne daugiau kaip 0,6 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 586 4–HEKSILREZORCINOLIS**Sinonimai**

4–heksil–1,3–benzendiolas

Heksilrezorcinolis

Apibrėžtis

Cheminis pavadinimas

4–Heksilrezorcinolis

Einecs

205–257–4

Cheminė formulė

 $C_{12}H_{18}O_2$

Molekulinė masė

197,24

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98,0 % sausosios medžiagos

Apibūdinimas

Balti milteliai

Identifikacija

A. Tirpumas

Laisvai tirpsta eteriye ir acetone; tik šiek tiek tirpsta vandenyje.

B. Nitrito rūgšties bandymas

Į 1 ml mėginio sotaus tirpalo įpilti 1 ml nitrito rūgšties. Atsiranda lengvai rausva spalva.

C. Bromo bandymas

Į 1 ml mėginio sotaus tirpalo įpilti 1 ml bromo TS. Geltonos dribsnių pavidalo nuosėdos ištirpsta ir lieka geltonas tirpalas.

D. Lydymosi temperatūros diapazonas

62–67 °C

Grynumas

Rūgštingumas

Ne daugiau kaip 0,05 %

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Rezorcinolis ir kiti fenoliai

Sukratyti apie 1 g mėginio su 50 ml vandens (kelias minutes), filtruoti, po to į filtratą įlašinti 3 lašus geležies chlorido TS. Neturi atsirasti raudonos arba mėlynos spalvos.

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

E 620 GLUTAMO RŪGŠTIS

Sinonimai	L-glutamato rūgštis, L- α -aminoglutarato rūgštis
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	L-glutamato rūgštis, L-2-aminopentandikarboksirūgštis
Einecs	200–293–7
Cheminė formulė	$C_5H_9NO_4$
Molekulinė masė	147,13
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 99,0 % ir ne didesnis kaip 101,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas glutamo rūgšties plonasluoksnės chromatografijos bandymas	
B. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas	+ 31,5°–+ 32,2° (10 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai) tirpalas 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
C. Sotaus tirpalo pH	3,0–3,5
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 0,2 % (80 °C, 3 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,2 %
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 621 MONONATRIO GLUTAMATAS

Sinonimai	Natrio glutamatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Mononatrio L-glutamato monohidratas
Einecs	205–538–1
Cheminė formulė	$C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$
Molekulinė masė	187,13
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 99,0 % ir ne didesnis kaip 101,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti beveik bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas natrio jonų bandymas	
B. Teigiamas glutamo rūgšties plonasluoksnės chromatografijos bandymas	
C. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas	+ 24,8°–+ 25,3° (10 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai) tirpalas 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
D. 5 % tirpalo pH	6,7–7,2
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 0,5 % (98 °C, 5 val.)
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 622 MONOKALIO GLUTAMATAS

Sinonimai	Kalio glutamatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Monokalio L-glutamato monohidratas
Einecs	243-094-0
Cheminė formulė	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
Molekulinė masė	203,24
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 99,0 % ir ne didesnis kaip 101,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti beveik bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas kalio jonų bandymas	
B. Teigiamas glutamo rūgšties plonasluoksnės chromatografijos bandymas	
C. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas	+ 22,5°–+ 24,0° (10 % tirpalas (skaičiuojant bevandenei medžiagai) 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
D. 2 % tirpalo pH	6,7–7,3
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 0,2 % (80 °C, 5 val.)
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 623 KALCIO DIGLUTAMATAS

Sinonimai	Kalcio glutamatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Monokalčio di-L-glutamatas
Einecs	242-905-5
Cheminė formulė	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot xH_2O$ (x = 0, 1, 2 ar 4)
Molekulinė masė	332,32 (bevandenio)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 98,0 % ir ne didesnis kaip 102,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti beveik bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas kalcio jonų bandymas	
B. Teigiamas glutamo rūgšties plonasluoksnės chromatografijos bandymas	
C. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas	+ 27,4°–+ 29,2° (kalcio diglutamato, kai x = 4) (10 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai) tirpalas 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
Grynumas	
Vanduo	Ne daugiau kaip 19 % (kalcio diglutamato, kai x = 4) (Karlo Fišerio metodu)
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 624 MONOAMONIO GLUTAMATAS

Sinonimai	Amonio glutamatas
Apibrėžimas	
Cheminiis pavadinimas	Monoamonio L-glutamato monohidratas
Einecs	231-447-1
Cheminė formulė	$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$
Molekulinė masė	182,18
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 99,0 % ir ne didesnis kaip 101,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti beveik bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas amonio jonų bandymas	
B. Teigiamas glutamo rūgšties plonasluoksnės chromatografijos bandymas	
C. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas $[\alpha]^{20}_D$	+ 25,4°–+ 26,4° (10 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai) tirpalas 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
D. 5 % tirpalo pH	6,0–7,0
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 0,5 % (50 °C, 4 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 625 MAGNIO DIGLUTAMATAS

Sinonimai	Magnio glutamatas
Apibrėžimas	
Cheminiis pavadinimas	Monomagnio di-L-glutamato tetrahidratas
Einecs	242-413-0
Cheminė formulė	$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$
Molekulinė masė	388,62
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 95,0 % ir ne didesnis kaip 105,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai balti ar beveik balti kristalai ar milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas magnio jonų bandymas	
B. Teigiamas glutamo rūgšties plonasluoksnės chromatografijos bandymas	
C. Savitasis poliarizacijos plokštumos sukimas $[\alpha]^{20}_D$	+ 23,8°–+ 24,4° (10 % tirpalas (skaičiuojant bevandenei medžiagai) 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
D. 10 % tirpalo pH	6,4–7,5
Grynumas	
Vanduo	Ne daugiau kaip 24 % (Karlo Fišerio metodu)
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 626 GUANILO RŪGŠTIS

Sinonimai	5'-guanilo rūgštis
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Guanozin-5'-monofosforo rūgštis
Einecs	201-598-8
Cheminė formulė	$C_{10}H_{14}N_5O_8P$
Molekulinė masė	363,22
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai ar balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas ribozės ir organinio fosfato bandymas	
B. 0,25 % tirpalo pH	1,5–2,5
C. Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl absorbcijos maksimumas atitinka 256 nm
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 1,5 % (120 °C, 4 val.)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 627 DINATRIO GUANILATAS

Sinonimai	Natrio guanilatas, natrio 5'-guanilatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Dinatrio guanozin-5'-monofosfatas
Einecs	221-849-5
Cheminė formulė	$C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot x H_2O$ (x = apytikriai 7)
Molekulinė masė	407,19 (bevandenio)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas ribozės, organinio fosfato ir natrio jonų bandymas	
B. 5 % tirpalo pH	7,0–8,5
C. Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl absorbcijos maksimumas atitinka 256 nm
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 25 % (120 °C, 4 val.)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos metodu
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 628 DIKALIO GUANILATAS

Sinonimai	Kalio guanilatas, kalio 5'-guanilatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Dikalio guanozin-5'-monofosfatas
Einecs	226-914-1

Cheminė formulė	$C_{10}H_{12}N_5K_2O_8P$
Molekulinė masė	439,40
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas ribozės, organinio fosfato ir kalio jonų bandymas	
B. 5 % tirpalo pH	7,0–8,5
C. Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl absorbcijos maksimumas atitinka 256 nm
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 5 % (120 °C, 4 val.)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 629 KALCIO GUANILATAS

Sinonimai	Kalcio 5'-guanilatas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Kalcio guanozin-5'-monofosfatas
Cheminė formulė	$C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$
Molekulinė masė	401,20 (bevandenio)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai balti arba beveik balti kristalai arba milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas ribozės, organinio fosfato ir kalcio jonų bandymas	
B. 0,05 % tirpalo pH	7,0–8,0
C. Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl absorbcijos maksimumas atitinka 256 nm
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 23 % (120 °C, 4 val.)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 630 INOZINO RŪGŠTIS

Sinonimai	5'-inozino rūgštis
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Inozin-5'-monofosforo rūgštis
Einecs	205–045–1
Cheminė formulė	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
Molekulinė masė	348,21
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai ar milteliai

Identifikavimas

- A. Teigiamas ribozės ir organinio fosfato bandymas
- B. 5 % tirpalo pH
- C. Spektrometrija

1,0–2,0

20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl absorbcijos maksimumas atitinka 250 nm

Grynumas

- Nuodžiūvis
- Kiti nukleotidai
- Švinas

Ne didesnis kaip 3,0 % (120 °C, 4 val.)

Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 631 DINATRIO INOZINATAS**Sinonimai**

Natrio inozinatas, natrio 5'-inozinatas

Apibrėžimas

- Cheminis pavadinimas
- Einecs
- Cheminė formulė
- Molekulinė masė
- Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Dinatrio inozin-5'-monofosfatas

225–146–4

 $C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$

392,17 (bevandens)

Kiekis ne mažesnis kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai ar milteliai

Identifikavimas

- A. Teigiamas ribozės, organinio fosfato ir natrio jonų bandymas
- B. 5 % tirpalo pH
- C. Spektrometrija

7,0–8,5

20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl absorbcijos maksimumas atitinka 250 nm

Grynumas

- Vanduo
- Kiti nukleotidai
- Švinas

Ne daugiau kaip 28,5 % (Karlo Fišerio metodu)

Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 632 DIKALIO INOZINATAS**Sinonimai**

Kalio inozinatas, kalio 5'-inozinatas

Apibrėžimas

- Cheminis pavadinimas
- Einecs
- Cheminė formulė
- Molekulinė masė
- Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Dikalio inozin-5'-monofosfatas

243–652–3

 $C_{10}H_{11}N_4K_2O_8P$

424,39

Kiekis ne mažesnis kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai ar milteliai

Identifikavimas

- A. Teigiamas ribozės, organinio fosfato ir kalio jonų bandymas
- B. 5 % tirpalo pH
- C. Spektrometrija

7,0–8,5

20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl absorbcijos maksimumas atitinka 250 nm

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 10,0 % (Karlo Fišerio metodu)

Kiti nukleotidai

Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 633 KALCIO INOZINATAS**Sinonimai**

Kalcio 5'-inozinatas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Kalcio inozin-5'-monofosfatas

Cheminė formulė

 $C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$

Molekulinė masė

386,19 (bevandenio)

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis ne mažesnis kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai ar milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas ribozės, organinio fosfato ir kalcio jonų bandymas

B. 0,05 % tirpalo pH

7,0–8,0

C. Spektrometrija

20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl absorbcijos maksimumas atitinka 250 nm

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 23,0 % (Karlo Fišerio metodu)

Kiti nukleotidai

Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 634 KALCIO 5'-RIBONUKLEOTIDAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Kalcio 5'-ribonukleotidas iš esmės yra kalcio inozin-5'-monofosfato ir kalcio guanozin-5'-monofosfato mišinys

Cheminė formulė

 $C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ ir $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Abiejų pagrindinių komponentų kiekis ne mažesnis kaip 97,0 %, o kiekvieno komponento kiekis yra ne mažesnis kaip 47 % ir ne didesnis kaip 53 % kiekvienu atveju skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Bekvapiai balti ar beveik balti kristalai ar milteliai

Identifikavimas

A. Teigiamas ribozės, organinio fosfato ir kalcio jonų bandymas

B. 0,05 % tirpalo pH

7,0–8,0

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 23,0 % (Karlo Fišerio metodu)

Kiti nukleotidai

Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 635 DINATRIO 5'-RIBONUKLEOTIDAS

Sinonimai	Natrio 5'-ribonukleotidas
Apibrėžimas	
Cheminiis pavadinimas	Dinatrio 5'-ribonukleotidas iš esmės yra dinatrio inozin-5-monofosfato ir dinatrio guanozin-5'-monofosfato mišinys
Cheminė formulė	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot nH_2O$ ir $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Abiejų pagrindinių komponentų kiekis ne mažesnis kaip 97,0 %, o kiekvieno komponento kiekis yra ne mažesnis kaip 47 % ir ne didesnis kaip 53 % kiekvienu atveju skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai balti ar beveik balti kristalai ar milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas ribozės, organinio fosfato ir natrio jonų bandymas	
B. 5 % tirpalo pH	7,0–8,5
Grynumas	
Vanduo	Ne daugiau kaip 26,0 % (Karlo Fišerio metodu)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 640 GLICINAS IR GLICINO NATRIO DRUSKA

Sinonimai (gli)	Amino acto rūgštis, glikokolis
(Na druska)	Natrio glicinatas
Apibrėžimas	
Cheminiis pavadinimas (gli)	Amino acto rūgštis
(Na druska)	Natrio glicinatas
Cheminė formulė	$C_2H_5NO_2$
(Na druska)	$C_2H_5NO_2Na$
Einecs (gli)	200–272–2
(Na druska)	227–842–3
Molekulinė masė (gli)	75,07
(Na druska)	98
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 98,5 % bevandenėje medžiagoje
Apibūdinimas	Balti kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
A. Teigiamas aminorūgšties testas (gli ir Na druska)	
B. Teigiamas natrio testas (Na druska)	
Grynumas	
Masės sumažėjimas džiovinant (gli)	Ne daugiau kaip 0,2 % (105 °C, 3 val.)
(Na druska)	Ne daugiau kaip 0,2 % (105 °C, 3 val.)
Degimo liekanos	Ne daugiau kaip 0,1 %
(Na druska)	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 650 CINKO ACETATAS**Sinonimai**

Acto rūgšties cinko druska, dihidratas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Cinko acetato dihidratas

Cheminė formulė

 $C_4H_6O_4Zn \times 2H_2O$

Molekulinė masė

219,51

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 % $C_4H_6O_4Zn \times 2H_2O$ **Apibūdinimas**

Bespalviai kristalai arba smulkūs beveik balti milteliai

Identifikavimas

A. Teigiami acetato ir cinko jono bandymai

B. 5 % tirpalo pH

Paprastai labai blogai tirpsta vandenyje. Tirpus rūgščioje terpėje 6,0–8,0

Grynumas

Netirpios cheminės medžiagos

Ne daugiau kaip 0,005 %

Chloridai

Ne daugiau kaip 50 mg/kg

Sulfatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg

Šarminiai ir šarminių žemių metalai

Ne daugiau kaip 0,2 %

Lakiosios organinės priemonės

Atitinka bandymą

Geležis

Ne daugiau kaip 50 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Kadmio

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 900 DIMETILPOLISILOKSANAS**Sinonimai**

Polidimetilsiloksanas, silikoninė alyva, dimetilsilikonas

ApibrėžimasDimetilpolisiloksanas yra pilnai metilintų linijinių siloksano polimerų, kuriuose yra pasikartojančių formulės $(CH_3)_2SiO$ vienetų, ir stabilizuotų formulės $(CH_3)_3SiO$ trimetilsiloksio (užblokuotų) vienetų mišinys

Cheminis pavadinimas

Siloksanai ir polisiloksanai, di–metil

Cheminė formulė

 $(CH_3)_3Si-[O-Si(CH_3)_2]_n-O-Si(CH_3)_3$

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Bendras silicio kiekis–ne mažiau kaip 37,3 % ir ne daugiau kaip 38,5 %

Apibūdinimas

Skaidrus, bespalvis, klampus skystis

Identifikavimas

A. Savitasis sunkis (25°/25 °C)

Nuo 0,964 iki 0,977

B. Lūžio rodiklis

Nuo 1,400 iki 1,405

C. Cheminio junginio infraraudonojo spektro charakteristika

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 0,5 % (150 °C, 4 val.)

Klampus

Ne daugiau kaip $1,00 \cdot 10^{-4} m^2 s^{-1}$ esant 25 °C temperatūrai

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 901 BIČIŲ VAŠKAS

Sinonimai	Baltasis vaškas, geltonasis vaškas
Apibrėžimas	Geltonasis bičių vaškas yra vaškas, gaunamas karštu vandeniu ištirpdžius <i>Apis mellifera</i> L. bičių medaus korių sienelės ir pašalinus pašalines medžiagas
Einecs	Baltasis bičių vaškas gaunamas išbalinus geltonąjį bičių vašką
Apibūdinimas	232–383–7 (bičių vaškas)
Identifikavimas	Gelsvai balti (balta forma) arba gelsvai arba pilkšvai rudi gabalėliai arba plokštelės su smulkiais grūdėliais arba nekristalinėmis dalelėmis, malonaus, medaus kvapo
A. Lydymosi intervalas	Nuo 62 °C iki 65 °C
B. Lūžio rodiklis	Apie 0,96
C. Tirpumas	Netirpsta vandenyje Prastai tirpsta alkoholyje Labai gerai tirpsta chloroforme ir eteryje
Grynumas	
Rūgščių skaičius	Ne mažiau kaip 17 ir ne daugiau kaip 24
Hidrolizės skaičius	87–104
Peroksidų skaičius	Ne daugiau kaip 5
Glicerolis ir kiti polioliai	Ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta gliceroliu)
Cerezinas, parafinas ir kitoks vaškas	Nėra
Riebalai, japoniškasis vaškas, kanifolija ir muilas	Nėra
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 902 CANDELILLA VAŠKAS

Apibrėžimas	<i>Candelilla</i> vaškas yra išgrynintas vaškas, gautas iš <i>candelilla</i> augalo <i>Euphorbia antisyphilitica</i> lapelių
Einecs	232–347–0
Apibūdinimas	Kietas, gelsvai rudas vaškas, nuo nepermatomo iki pusškaidrio
Identifikavimas	
A. Savitasis sunkis	Apie 0,983
B. Lydymosi intervalas	Nuo 68,5 °C iki 72,5 °C
C. Tirpumas	Netirpsta vandenyje Tirpsta chloroforme ir toluene
Grynumas	
Rūgščių skaičius	Ne mažiau kaip 12 ir ne daugiau kaip 22
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 43 ir ne daugiau kaip 65
Glicerolis ir kiti polioliai	Ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta gliceroliu)
Cerezinas, parafinai ir kitoks vaškas	Nėra
Riebalai, japoniškasis vaškas, kanifolija ir muilas	Nėra
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 903 CARNAUBA VAŠKAS**Apibrėžimas**

Einecs

Apibūdinimas**Identifikavimas**

A. Savitasis sunkis

B. Lydymosi intervalas

C. Tirpumas

Grynumas

Sulfatiniai pelenai

Rūgščių skaičius

Esterių skaičius

Nesumuolinama medžiaga

Arsenas

Švinas

Gyvsidabris

Carnauba vaškas yra išgrynintas vaškas, gautas iš Brazilijos *Mart* vaškinės palmės *Copernicia cerifera* pumpurų ir lapų

232–399–4

Šviesiai rudi arba gelsvi milteliai, dribsniai arba kietos ir trapios dervingos dalelės

Apie 0,997

Nuo 82 °C iki 86 °C

Netirpsta vandenyje

Iš dalies tirpsta verdančiame etanolyje

Tirpsta chloroforme ir dietilo eteriye

Ne mažiau kaip 0,25 %

Ne mažiau kaip 2 ir ne daugiau kaip 7

Ne mažiau kaip 71 ir ne daugiau kaip 88

Ne mažiau kaip 50 % ir ne daugiau kaip 55 %

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 904 ŠELAKAS**Sinonimai****Apibrėžimas**

Einecs

Apibūdinimas**Identifikavimas**

A. Tirpumas

B. Rūgščių skaičius

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Kanifolija

Vaškas

Švinas

Išbalintas šelakas, baltasis šelakas

Šelakas yra išgryninti ir išbalinti raudonieji sakai, dervinga (sakinga) vabzdžio *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr. (*Coccidae* šeimos) sekrecija

232–549–9

Išbalintas šelakas – labai šviesi (beveik balta) amorfinė granulių pavidalo derva (sakai)

Išbalintas šelakas, kuriame nėra vaško – šviesiai geltona amorfinė derva

Netirpsta vandenyje; gerai (nors labai lėtai) tirpsta alkoholyje; šiek tiek tirpsta acetone

Nuo 60 iki 89

Ne daugiau kaip 6,0 % (40 °C, virš silikagelio, 15 val.)

Nėra

Išbalintas šelakas: ne daugiau kaip 5,5 %

Išbalintas šelakas, kuriame nėra vaško: ne daugiau kaip 0,2 %

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 905 MIKROKRISTALINIS VAŠKAS**Sinonimai****Apibrėžimas****Apibūdinimas**

Naftos vaškas

Mikrokristalinis vaškas yra grynintas kietųjų sočiųjų naftos angliavandenių, daugiausia šakotos grandinės parafinų, mišinys

Baltos arba gintaro spalvos bekvapis vaškas

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpus vandenyje, labai mažai tirpus etanolyje

B. Lūžio rodiklis

 n_D^{100} : 1,434–1,448**Grynumas**

Molekulinė masė

Vidutiniškai ne mažesnė kaip 500

Klampa esant 100 °C

Ne mažesnė kaip $1,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$

Likutis po iškaitinimo

Ne didesnis kaip 0,1 %

Anglies atomų skaičius, atitinkantis 5 % distiliavimo tašką

Molekulių, kurių anglies atomų skaičius yra mažesnis kaip 25, yra ne daugiau kaip 5 %

Spalva

Bandymą išlaiko

Siera

Ne daugiau kaip 0,4 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Policikliniai aromatiniai junginiai

Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai, gauti ekstrahuojant dimetil-sulfoksidu, turi atitikti šias ultravioletinės spinduliuotės absorbcijos ribas:

nm	Didžiausias 1 cm sluoksnio optinis tankis
280–289	0,15
290–299	0,12
300–359	0,08
360–400	0,02

E 907 HIDRINTAS POLI-1-DECENAS**Sinonimai**

Hidrintas poli-1-decenas

Hidrintas poli- α -olefinas**Apibrėžimas**

Cheminė formulė

 $C_{10n}H_{20n+2}$, kur $n = 3-6$

Molekulinė masė

560 (vidutinė)

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98,5 % hidrinto poli-2-deceno esant šiam oligomerų pasiskirstymui:

 C_{30} : 13–37 % C_{40} : 35–70 % C_{50} : 9–25 % C_{60} : 1–7 %**Apibūdinimas**

Bespalvis, bekvapis, klampus skystis

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpus vandenyje; šiek tiek tirpus etanolyje; tirpus toluene

B. Degimas

Dega šviesia liepsna ir skleidžia į parafiną panašų kvapą

Grynumas

Klampa

 $5,7 \times 10^{-6} - 6,1 \times 10^{-6} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ esant 100 °C

Junginiai, kurių anglies atomų skaičius mažesnis kaip 30

Ne daugiau kaip 1,5 %

Lengvai anglinamos medžiagos

10 minučių verdančio vandens vonioje kratomo mėgintuvėlio su sieros rūgštimi ir 5 g hidrinto poli-1-deceno ėminio spalva nėra tamsesnė už labai šviesią šiaudų spalvą

Nikelis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 912 MONTANO RŪGŠČIŲ ESTERIAI

Apibrėžimas	Montano rūgštys ir (arba) jų ir etilenglikolio, ir (arba) 1,3–butandiolio, ir (arba) glicerolio esteriai
Cheminis pavadinimas	Montano rūgščių esteriai
Apibūdinimas	Beveik balti arba gelsvi dribsniai, milteliai, granulės arba tabletės
Identifikavimas	
A. Tankis (20 °C)	0,98–1,05
B. Lašėjimo temperatūra	Didesnė kaip 77 °C
Grynumas	
Rūgščių skaičius	Ne didesnis kaip 40
Glicerolis	Ne daugiau kaip 1 % (dujų chromatografijos metodu)
Kiti polihidroksiliniai alkoholiai	Ne daugiau kaip 1 % (dujų chromatografijos metodu)
Kitų tipų vaškas	Neaptinkamas (diferencinės skenuojančios kalorimetrijos ir (arba) infraraudonosios spektroskopijos metodu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Chromas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 914 OKSIDUOTO POLIETILENO VAŠKAS

Apibrėžimas	Poliniai švelnios polietileno oksidacijos reakcijos produktai
Cheminis pavadinimas	Oksiduotas polietilenas
Apibūdinimas	Beveik balti dribsniai, milteliai, granulės arba tabletės
Identifikavimas	
A. Tankis (20 °C)	0,92–1,05
B. Lašėjimo temperatūra	Didesnė kaip 95 °C
Grynumas	
Rūgščių skaičius	Ne didesnis kaip 70
Klampa esant 120 °C	Ne mažesnė kaip $8,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$
Kitų tipų vaškas	Neaptinkamas (diferencinės skenuojančios kalorimetrijos ir (arba) infraraudonosios spektroskopijos metodu)
Degūnis	Ne daugiau kaip 9,5 %
Chromas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 920 L-CISTEINAS

Apibrėžimas	L-cisteino hidrochloridas arba hidrochlorido monohidratas. Negalima imti šių medžiagų iš žmogaus plaukų
Einecs	200–157–7 (bevandenis)
Cheminė formulė	$\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2\text{S} \cdot \text{HCl} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (kai $n = 0$ arba 1)
Molekulinė masė	157,62 (bevandenis)
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis–ne mažiau kaip 98,0 % ir ne daugiau kaip 101,5 % (bevandenis)
Apibūdinimas	Balti milteliai arba bespalviai kristalai
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje ir etanolyje

B. Lydymosi intervalas

C. Specifinis sukimasis

Bevandenis, išsilydo maždaug 175 °C temperatūroje

([α]²⁰_D): nuo + 5,0° iki 8° arba([α]²⁵_D): nuo + 4,9° iki 7,9°**Grynumas**

Masės sumažėjimas džiovinant

Nuo 8 % iki 12 %

Ne daugiau kaip 2,0 % (bevandenyje medžiagoje)

Degimo liekanos

Ne daugiau kaip 0,1 %

Amonio jonas

Ne daugiau kaip 200 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 1,5 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 927b KARBAMIDAS**Sinonimai**

Urea

Apibrėžimas

Einecs

200–315–5

Cheminė formulė

CH₄N₂O

Molekulinė masė

60,06

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99,0 % bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Nuo bespalvių iki baltų prizmės formos miltelių arba mažos baltos granulės

Identifikavimas

A. Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje

Tirpsta etanolyje

B. Nusodinimas nitrato rūgštimi

Atliekant bandymą susidaro baltos kristalinės nuosėdos

C. Spalvinė reakcija

Atliekant bandymą atsiranda tamsi violetinė spalva

D. Lydymosi intervalas

Nuo 132 °C iki 135 °C

Grynumas

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 1,0 % (105 °C, 1 val.)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Etanolyje netirpstanti medžiaga

Ne daugiau kaip 0,04 %

Šarmingumas

Atliekamas bandymas

Amonio jonas

Ne daugiau kaip 500 mg/kg

Biuretas

Ne daugiau kaip 0,1 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 938 ARGONAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Argonas

Einecs

231–147–0

Cheminė formulė

Ar

Molekulinė masė

40

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 %

Apibūdinimas

Bespalvės, bekvapės, nedegios dujos

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 0,05 %

Metanas ir kiti angliavandeniliai, perskaičiuoti į metaną

Ne daugiau kaip 100 µl/l

E 939 HELIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Helis

Einecs

231–168–5

Cheminė formulė

He

Molekulinė masė

4

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 %

Apibūdinimas

Bespalvės, bekvapės, nedegios dujos

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 0,05 %

Metanas ir kiti angliavandeniliai, perskaičiuoti į metaną

Ne daugiau kaip 100 µl/l

E 941 AZOTAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Azotas

Einecs

231–783–9

Cheminė formulė

N₂

Molekulinė masė

28

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 %

Apibūdinimas

Bespalvės, bekvapės, nedegios dujos

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 0,05 %

Anglies monoksidas

Ne daugiau kaip 10 µl/l

Metanas ir kiti angliavandeniliai, perskaičiuoti į metaną

Ne daugiau kaip 100 µl/l

Azoto dioksidas ir azoto oksidas

Ne daugiau kaip 10 µl/l

Deguonis

Ne daugiau kaip 1 %

E 942 AZOTO OKSIDAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Azoto oksidas

Einecs

233–032–0

Cheminė formulė

N₂O

Molekulinė masė

44

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 %

Apibūdinimas

Bespalvės, nedegios, saldoko kvapo dujos

Grynumas

Vanduo	Ne daugiau kaip 0,05 %
Anglies monoksidas	Ne daugiau kaip 30 µl/l
Azoto dioksidas ir azoto oksidas	Ne daugiau kaip 10 µl/l

E 943a BUTANAS**Sinonimai**

n-butanai

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	Butanas
Cheminė formulė	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
Molekulinė masė	58,12
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 96 %
Apibūdinimas	Švelnaus būdingo kvapo bespalvės dujos arba skystis

Identifikavimas

A. Garų slėgis	108,935 kPa esant 20 °C
----------------	-------------------------

Grynumas

Metanas	Ne daugiau kaip 0,15 % V/V
Etanas	Ne daugiau kaip 0,5 % V/V
Propanas	Ne daugiau kaip 1,5 % V/V
Izobutanai	Ne daugiau kaip 3,0 % V/V
1,3-butadienas	Ne daugiau kaip 0,1 % V/V
Drėgmė	Ne daugiau kaip 0,005 %

E 943b IZOBUTANAS**Sinonimai**

2-metilpropanas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas	2-metilpropanas
Cheminė formulė	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_3$
Molekulinė masė	58,12
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Kiekis ne mažesnis kaip 94 %
Apibūdinimas	Švelnaus būdingo kvapo bespalvės dujos arba skystis

Identifikavimas

A. Garų slėgis	205,465 kPa esant 20 °C
----------------	-------------------------

Grynumas

Metanas	Ne daugiau kaip 0,15 % V/V
Etanas	Ne daugiau kaip 0,5 % V/V
Propanas	Ne daugiau kaip 2,0 % V/V
n-butanai	Ne daugiau kaip 4,0 % V/V
1,3-butadienas	Ne daugiau kaip 0,1 % V/V
Drėgmė	Ne daugiau kaip 0,005 %

E 944 PROPANAS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Propanas

Cheminė formulė

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

Molekulinė masė

44,09

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis ne mažesnis kaip 95 %

Apibūdinimas

Švelnaus būdingo kvapo bespalvės dujos arba skystis

Identifikavimas

A. Garų slėgis

732,910 kPa esant 20 °C

Grynumas

Metanas

Ne daugiau kaip 0,15 % V/V

Etanas

Ne daugiau kaip 1,5 % V/V

Izobutanas

Ne daugiau kaip 2,0 % V/V

n-butanas

Ne daugiau kaip 1,0 % V/V

1,3-butadienas

Ne daugiau kaip 0,1 % V/V

Drėgmė

Ne daugiau kaip 0,005 %

E 948 DEGUONIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Deguonis

Einecs

231–956–9

Cheminė formulė

 O_2

Molekulinė masė

32

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 99 %

Apibūdinimas

Bespalvės, nedegios dujos

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 0,05 %

Metanas ir kiti angliavandeniliai, perskaičiuoti į metaną

Ne daugiau kaip 100 µl/l

E 949 VANDENILIS**Apibrėžimas**

Cheminis pavadinimas

Vandenilis

Einecs

215–605–7

Cheminė formulė

 H_2

Molekulinė masė

2

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Kiekis ne mažesnis kaip 99,9 %

Apibūdinimas

Bespalvės, bekvapės, ypač degios dujos

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 0,005 % V/V

Deguonis

Ne daugiau kaip 0,001 % V/V

Azotas

Ne daugiau kaip 0,75 % V/V

E 950 ACESULFAMO K

Šio maisto produktų priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 951 ASPARTAMAS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 953 IZOMALTAS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 957 TAUMATINAS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 959 NEOHESPERIDINO DIHIDROCHALKONAS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 965 (i) MALTITOLIS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 965 (ii) MALTITOLIO SIRUPAS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 966 LAKTITOLIS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 967 KSILITOLIS

Šio maisto priedo grynumo kriterijai yra tokie, kokie šiam priedui nustatyti Direktyvos 2008/60/EB I priede.

E 999 QUILLAIA EKSTRAKTAS**Sinonimai**

Muilo žievės ekstraktas, *Quillay* žievės ekstraktas, Panamos žievės ekstraktas, *Quillai* ekstraktas, *Murillo* žievės ekstraktas, kiniškos žievės ekstraktas

Apibrėžimas

Quillaia ekstraktas yra gaunamas iš *Quillai saponaria* Molina arba kitų *Rosaceae* šeimos *Quillaia* rūšių medžių vandeningojo ekstrakto. Jame yra daug triterpenoido saponino, susidedančio iš *quillac* rūgšties glikozidų. Kartu su taninu, kalcio oksalatu ir kitais mažesniais komponentais jį sudaro ir kai kurie cukrūs, įskaitant gliukozę, galaktozę, arabinozę, ksilozę ir ramnozę

Apibūdinimas

Miltelių pavidalo *Quillaia* ekstraktas yra šviesiai rudas su rausvu atspalviu. Jis gali būti ir vandeninio tirpalo pavidalo

Identifikavimas

A. 2,5 % tirpalo pH

Nuo 4,5 iki 5,5

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 6,0 % (Karlo Fišerio metodas) (tik miltelių pavidalo)

Arsenas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 1103 SACHARAZĖ (INVERTAZĖ)**Apibrėžimas**

Sisteminis pavadinimas

Sacharozė gaunama iš *Saccharomyces cerevisiae*

Fermentų Komisijos Nr.

 β -D-fruktofuranozido fruktohidrolazė

Einecs

EC 3.2.1.26

232-615-7

Grynumas

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg

Bendras bakterijų skaičius

Ne daugiau kaip 50 000/g

Salmonella spp.

Ištyrus 25 g, nerasta

Koliforminės bakterijos

Ne daugiau kaip 30/g

E. coli

Ištyrus 25 g, nerasta

E 1105 LIZOCIMAS**Sinonimai**

Lizocimo hidrochloridas

Muramidazė

Apibrėžimas

Lizocimas yra linijinis polipeptidas, gautas iš vištų kiaušinių baltymų, kurių sudėtyje yra 129 amino rūgštys. Jis pasižymi fermentiniu aktyvumu hidrolizuojant β (1-4) jungtis tarp N-acetilmuramo rūgšties ir N-acetilglukozaminų, esančių bakterijų rūšių, dalinai gram-teigiamų organizmų, membranų išorėje. Dažniausiai nustatomas hidrochloridas

Cheminis pavadinimas

Enzyme Commission (EC) No: 3.2.1.17

Einecs

232-620-4

Molekulinė masė

Apie 14 000

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 950 mg/g bevandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti, bekvapiai, silpnai saldaus skonio milteliai

Identifikavimas

A. Izoelektrinis taškas 10,7

B. pH 2 % vandeninio tirpalo 3,0-3,6

C. 25 mg/100 ml vandeninio tirpalo absorbcijos maksimumas yra esant bangos ilgiui 281 nm, minimumas-252 nm

Grynumas

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 6 % (Karlo Fišerio metodas) (tik milteliams)

Deginimo liekana

Ne daugiau kaip 1,5 %

Azotas	Ne mažiau kaip 16,8 % ir ne daugiau kaip 17,8 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sunkieji metalai (išreiškiant Pb)	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras bakterijų skaičius	Ne daugiau kaip 5×10^4 col/g
<i>Salmonella</i>	Nėra 25–iuose gramuose
<i>Staphylococcus aureus</i>	Nėra 1–ame grame
<i>Escherichia coli</i>	Nėra 1–ame grame

E 1200 POLIDEKSTROZĖ

Sinonimai

Modifikuotos polidekstrozės

Apibrėžimas

Gliukozės polimerai, netvarkingai sujungti su kai kuriomis sorbitolio galinėmis grupėmis bei citrinų rūgštimi arba fosforo rūgšties liekanomis, prijungtomis prie polimerų mono ar diesterio jungtimis. Jie susidaro ingredientams lydantis arba kondensuojantis ir susideda iš maždaug 90 D–gliukozės dalių, 10 sorbitolio dalių ir vienos citrinų rūgšties arba 0,1 fosforo rūgšties dalies. Polimeruose vyrauja 1,6–gliukozidinis ryšys, tačiau pasitaiko ir kitų. Šiuose produktuose yra nedideli laisvosios gliukozės, sorbitolio, levogliukozano (1,6–anhidro D–gliukozės) ir citrinų rūgšties kiekiai, kuriuos galima neutralizuoti bet kuriuo maistui naudojamu šarmu ir (arba) pašalinti spalvą bei dejonizuoti tolesniam gryninimui. Be to, minėtus produktus dar galima hidrogenizuoti Ranėjaus nikelio katalizatoriumi sumažinant gliukozės liekanas. Polidekstrozė N yra neutralizuota polidekstrozė.

Analizės rezultatas

Ne daugiau kaip 90,0 % polimerų neturinčioje pelenų ir beandenėje medžiagoje

Apibūdinimas

Balta arba šviesiai rusva kieta medžiaga. Polidekstrozės ištirpsta vandenyje ir gaunamas skaidrus, bespalvis arba šiaudo spalvos tirpalas.

Identifikavimas

A. Teigiami cukraus ir redukuojančiojo cukraus testai

B. 10 % tirpalo pH

Polidekstrozės: nuo 2,5 iki 7,0

Polidekstrozės–N: nuo 5,0 iki 6,0

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 4,0 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,3 % (polidekstrozė)

Ne daugiau kaip 2,0 % (polidekstrozė–N)

Nikelis

Hidrogenintose polidekstrozėse: ne daugiau kaip 2 mg/kg

1,6–anhidro–D–gliukozė

Ne daugiau kaip 4,0 % neturinčioje pelenų ir sausoje medžiagoje

Gliukozė ir sorbitolis

Ne daugiau kaip 6 % kartu sumaišius neturinčias pelenų ir sausąsias medžiagas; gliukozė ir sorbitolis nustatomi atskirai

Molekulinio svorio riba

Didesnio kaip 22 000 molekulinio svorio polimerų testas–neigiamas

5–hidroksimetilfurfuralis

Ne daugiau kaip 0,1 % (polidekstrozė)

Ne daugiau kaip 0,05 % (polidekstrozė–N)

Švinas

Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg

E 1201 POLIVINILPIROLIDONAS**Sinonimai**

Povidonas

PVP

Tirpusis polivinilpirolidonas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Polivinilpirolidonas, poli-[1 (2-okso-1-pirolidinil)etilenas]

Cheminė formulė

 $(C_6H_9NO)_n$

Molekulinė masė

Ne mažesnė kaip 25 000

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Azoto (N) ne mažiau kaip 11,58 % ir ne daugiau kaip 12,8, skaičiuojant pagal bevandenės medžiagos kiekį

Apibūdinimas

Balti arba beveik balti milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpsta vandenyje ir etanolyje. Netirpus eteryje

B. 5 % tirpalo pH

3,0–7,0

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 5 % (Karlo Fišerio metodas)

Suminis pelenų kiekis

Ne daugiau kaip 0,1 %

Aldehidas

Ne daugiau kaip 500 mg/kg (skaičiuojant acetaldehido kiekiu)

Laisvasis N-vinilpirolidonas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Hidrazinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 1202 POLIVINILPOLIPIROLIDONAS**Sinonimai**

Krospovidonas

Skersinio ryšio povidonas

Netirpusis polivinilpirolidonas

Apibrėžimas

Polivinilpolipirolidonas yra atsitiktiniais skersiniais ryšiais sujungtas poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)etilenas]. Jis gaminamas polimerizuojant N-vinil-2-pirolidoną esant šarminiam katalizatoriui arba N, N'-divinilimidazolidonui. Dėl netirpumo visuose dažniausiai naudojamuose tirpikliuose neįmanomas analizinis molekulinės masės nustatymas

Cheminis pavadinimas

Polivinilpirolidonas, poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)etilenas]

Cheminė formulė

 $(C_6H_9NO)_n$

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Azoto (N) ne mažiau kaip 11 % ir ne daugiau kaip 12,8, skaičiuojant pagal bevandenės medžiagos kiekį

Apibūdinimas

Silpno ne nemalonaus kvapo balti higroskopiški milteliai

Identifikavimas

A. Tirpumas

Netirpsta vandenyje, etanolyje ir eteryje

B. 1 % vandeninės suspensijos pH

5,0–8,0

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 6 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,4 %

Vandenyje tirpi cheminė medžiaga

Ne daugiau kaip 1 %

Laisvasis N-vinilpirolidonas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Laisvasis N, N'-divinilimidazolidonas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 1204 PULULANAS**Apibrėžtis**

Tiesūs neutralūs gliukanai, sudaryti daugiausiai iš maltotriozės vienetų, sujungtų - 1,6 glikozidų jungtimis. Jis yra gaminamas maistui naudojamam hidrolizuoto krakmolo rūgimo būdu naudojant toksinų neišskiriantį *Aureobasidium pullulans* štamą. Pasibaigus rūgimui grybelių ląstelės yra pašalinamos mikrofiltracijos būdu, filtratas sterilizuojamas karščiu, o pigmentai ir kitos priemaišos pašalinamos adsorbicijos ir jonų mainų chromatografijos būdais.

Einecs

232–945–1

Cheminė formulė

 $(C_6H_{10}O_5)_x$

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 90 % gliukanų sausoje medžiagoje

Apibūdinimas

Nuo baltų iki labai šviesių bekvapiai milteliai

Identifikacija

A. Tirpumas

Tirpsta vandenyje, praktiškai netirpsta etanolyje

B. 10 % tirpalo pH

5,0–7,0

C. Nusodinimas su polietileno glikoliu 600

Įpilti 2 ml polietilenglikolio 600 į 10 ml 2 % pululano vandeninį tirpalą. Susidaro baltos nuosėdos.

D. Depolimerizacija su pululanaze

Paruošti du bandymų vamzdelius, kiekviename 10 ml pululano 10 % vandeninio tirpalo. Įpilti 0,1 ml pululanazės tirpalo, kurio aktyvumas 10 vienetų/g į vieną vamzdelį ir 0,1 ml vandens į kitą. Po 20 min. inkubacijos 25 °C temperatūroje pululanaze apdoroto tirpalo klampumas yra pastebimai mažesnis negu neapdoroto tirpalo.

Grynumas

Dalis, prarandama džiovinant

Ne daugiau kaip 6 % (90 °C, slėgis ne daugiau kaip 50 mm Hg, 6 h)

Mono-, di- ir oligosacharidai

Ne daugiau kaip 10 %, išreikšta gliukozės kiekiu

Klampumas

100–180 mm²/s (10 % w/w vandeninio tirpalo 30 °C temperatūroje)

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 100 kolonijų grame medžiagos

Koliforminės bakterijos

Neaptinkama 25 g

Salmonelės

Neaptinkama 25 g

E 1404 OKSIDUOTASIS KRAKMOLAS**Apibrėžimas**

Oksiduotasis krakmolas yra natrio hipochloritu apdorotas krakmolas

Apibūdinimas

Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės

Identifikavimas

A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą

B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)

Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis bevandene medžiaga)

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo)

Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo)

Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio krakmolo)

Karboksilo grupės

Ne daugiau kaip 1,1 %

Sieros dioksidas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolo)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1410 MONOKRAKMOLO FOSFATAS**Apibrėžimas**

Monokrakmolo fosfatas yra krakmolas, esterintas ortofosforo rūgštimi arba apdorotas natrio ar kalio orto fosfatu arba natrio tripolifosfatu

Apibūdinimas

Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės

Identifikavimas

A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą

B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)

Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis bevan-
deniu krakmolu)

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo)

Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo)

Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio krakmolo)

Liekamasis fosfatas

Kviečių ir bulvių krakmole: ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta P)

Kituose krakmoluose: ne daugiau kaip 0,4 % (išreikšta P)

Sieros dioksidas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolo)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1412 DIKRAKMOLO FOSFATAS**Apibrėžimas**

Dikrakmolo fosfatas yra krakmolas, skersiniu ryšiu susietas su natrio trimetafosfatu arba fosforo oksichloridu

Apibūdinimas

Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės

Identifikavimas

A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą

B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)

Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis bevan-
deniu krakmolu)

Masės sumažėjimas džiovinant

Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo)

Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo)

Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio krakmolo)

Liekamasis fosfatas

Kviečių ir bulvių krakmole: ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšiant P)

Kituose krakmoluose: ne daugiau kaip 0,4 % (išreikšiant P)

Sieros dioksidas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolo)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1413 FOSFATUOTAS DIKRAKMOLO FOSFATAS

Apibrėžimas	Fosfatuotas dikrakmolo fosfatas yra krakmolai, kuris apdorojamas taip pat, kaip ir monokrakmolo ir dikrakmolo fosfatai
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą	
B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)	
Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi skaičiai nurodyti remiantis be vandens krakmolu)	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio krakmolo)
Liekamasis fosfatas	Kviečių ir bulvių krakmole: ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta P) Kituose krakmoluose: ne daugiau kaip 0,4 % (išreikšta P)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1414 ACETILIUOTAS DIKRAKMOLO FOSFATAS

Apibrėžimas	Acetiliuotas dikrakmolo fosfatas yra krakmolai, skersiniais ryšiais sujungtas su natrio trimetafosfatu arba fosforo oksichloridu ir esterintas acetanhidridu arba vinilacetatu
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą	
B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)	
Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis be vandens krakmolu)	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio krakmolo)
Acetilo grupės	Ne daugiau kaip 2,5 %
Liekamasis fosfatas	Kviečių ir bulvių krakmolo: ne daugiau kaip 0,14 % (išreikšta P) Kitų krakmolų: ne daugiau kaip 0,04 % (išreikšta P)
Vinilacetatas	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1420 ACETILIUOTAS KRAKMOLAS

Sinonimai	Kraskmolo acetatas
Apibrėžimas	Kraskmolo acetatas yra acetanhidridu arba vinilacetatu esterintas kraskmolas
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą	
B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)	
Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis bevan- deniu kraskmolu)	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų kraskmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių kraskmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio kraskmolo)
Acetilo grupės	Ne daugiau kaip 2,5 %
Vinilacetatas	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų kraskmolo) Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto kraskmolo, jei nenurodyta kitaip)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1422 ACETILIUOTAS DIKRAKMOLO ADIPATAS

Apibrėžimas	Acetiliuotas kraskmolo adipatas yra kraskmolas, skersiniais ryšiais sujungtas su adipo rūgšties anhidridu ir esterintas acetanhidridu
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą	
B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)	
Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis bevan- deniu kraskmolu)	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų kraskmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių kraskmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio kraskmolo)
Acetilo grupės	Ne daugiau kaip 2,5 %
Adipato grupės	Ne daugiau kaip 0,135 %
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų kraskmolo) Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto kraskmolo, jei nenurodyta kitaip)

Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1440 HIDROKSIPROPILO KRAKMOLAS

Apibrėžimas	Hidroksipropilo krakmolą yra propileno oksidu esterintas krakmolą
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą	
B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)	
Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis bevan-deniu krakmolu)	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolą) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolą) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio krakmolą)
Hidropropilo grupės	Ne daugiau kaip 7,0 %
Propileno chlorohidriną	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolą) Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolą, jei nenurodyta kitaip)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1442 HIDROKSIPROPILO DIKRAKMOLO FOSFATAS

Apibrėžimas	Hidroksipropilo dikrakmolo fosfatas yra krakmolą, skersiniais ryšiais sujungtas su natrio trimetafosfatu arba fosforo oksichloridu ir esterintas propileno oksidu
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą	
B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)	
Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis bevan-deniu krakmolu)	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolą) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolą) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio krakmolą)
Hidropropilo grupės	Ne daugiau kaip 7,0 %
Liekamasis fosfatas	Kviečių arba bulvių krakmolą: ne daugiau kaip 0,14 % (išreikšta P) Kitų krakmolų: ne daugiau kaip 0,04 % (išreikšta P)
Propileno chlorohidriną	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolo)
	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1450 NATRIO OTENILO SUKGINATO KRAKMOLAS

Sinonimai	SSOS
Apibrėžimas	Natrio oktenilo sukcinatokrakmolas yra oktenilsukcino anhidridu esterintas krakmolas
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą	
B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)	
Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis beandeniu krakmolu)	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio krakmolo)
Oktenilsukcinil–grupės	Ne daugiau kaip 3 %
Oknenilgintaro rūgšties liekanos	Ne daugiau kaip 0,3 %
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1451 ACETILIUOTAS OKSIDUOTAS KRAKMOLAS

Apibrėžimas	Acetiliuotas oksiduotaskrakmolas yra natrio hipochloritu apdorotas, o paskui acetanhidridu esterintas krakmolas
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai, granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą	
B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)	
Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis beandeniu krakmolu)	
Masės sumažėjimas džiovinant	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitokio krakmolo)
Karboksilo grupės	Ne daugiau kaip 1,3 %

Acetilo grupės	Ne daugiau kaip 2,5 %
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1452 KRAKMOLO ALIUMINIO OKTENILSUKCINATAS

Sinonimai	SAOS
Apibrėžtis	Krakmolo aliuminio oktenilsukcinatas yra oktenilgintaro rūgšties anhidridu esterintas ir apdorotas aliuminio sulfatu krakmolas
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai želatinizuota), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikacija	
A. Jei neželatinizuota: stebint per mikroskopą	
B. Jodo nusidažymas teigiamas (nuo tamsiai mėlyno iki šviesiai rausvo)	
Grynumas (išskyrus masės sumažėjimą džiovinant, visi dydžiai nurodyti remiantis bevan-deniu krakmolu)	
Dalis, prarandama džiovinant	Ne daugiau kaip 21 %
Oktenilsukcinil- grupės	Ne daugiau kaip 3 %
Oktenilgintaro rūgšties liekanos	Ne daugiau kaip 0,3 %
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (modifikuoto grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg
Aliuminis	Ne daugiau kaip 0,3 %

E 1505 TRIETILCITRATAS

Sinonimai	Etilo citratas
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	Trietil-2-hidroksipropan-1,2,3-trikarboksilatas
Einecs	201-070-7
Cheminė formulė	C ₁₂ H ₂₀ O ₇
Molekulinė masė	276,29
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,0 %
Apibūdinimas	Bekvapis, beveik bespalvis aliejiškas skystis
Identifikavimas	
A. Savitasis sunkis	(d ₂₅ ²⁵): 1,135–1,139
B. Lūžio rodiklis	[n] _D ²⁰ : 1,439–1,441
Grynumas	
Vanduo	Ne daugiau kaip 0,25 % (Fišerio metodas)
Rūgštingumas	Ne daugiau kaip 0,02 % (išreikšta citrinų rūgštimi)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 1517 GLICEROLIO DIACETATAS**Sinonimai**

Diacetinas

Apibrėžimas

Glicerolio diacetato didesnę dalį sudaro glicerolio 1,2- ir 1,3-diacetatų mišinys ir šiek tiek mono- bei tri-esterių

Cheminiai pavadinimai

Glicerolio diacetatas

Cheminė formulė

1,2,3-propantriolio diacetatas

 $C_7H_{12}O_5$

Molekulinė masė

176,17

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 94,0 %

Apibūdinimas

Skaidrus, bespalvis, higroskopinis, šiek tiek aliejingas skystis, turintis silpną riebalų kvapą

Identifikavimas

A. Tirpumas

Tirpus vandenyje. Maišosi su etanoliu

B. Teigiami glicerolio ir acetato bandymai

C. Savitasis tankis

 d_{20}^{20} : 1,175–1,195

D. Virimo temperatūra

259–261 °C

Grynumas

Suminis pelenų kiekis

Ne daugiau kaip 0,02 %

Rūgštingumas

Ne daugiau kaip 0,4 % (išreiškiant acto rūgšties kiekiu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 1518 GLICERILTRIACETATAS**Sinonimai**

Triacetinas

Apibrėžimas

Cheminis pavadinimas

Gliceriltriacetatas

Einecs

203–051–9

Cheminė formulė

 $C_9H_{14}O_6$

Molekulinė masė

218,21

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 98,0 %

Apibūdinimas

Bespalvis, šiek tiek aliejiškas skystis, turintis silpną riebalų kvapą

Identifikavimas

A. Teigiamas acetato ir glicerolio testas

B. Lūžio rodiklis

Nuo 1,429 iki 1,431 esant 25 °C

C. Savitasis sunkis (25 °C/25 °C)

Nuo 1,154 iki 1,158

D. Virimo temperatūra

Nuo 258 °C iki 270 °C

Grynumas

Vanduo

Ne daugiau kaip 0,2 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,02 % (išreikšta citrinų rūgštimi)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 1519 BENZILO ALKOHOLIS

Sinonimai	Fenilkarbinolis Fenilmetilo alkoholis Benzenmetanolis α -hidroksitoluenas
Apibrėžimas	
Cheminiai pavadinimai	Benzilo alkoholis Fenilmetanolis
Cheminė formulė	C_7H_8O
Molekulinė masė	108,14
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,0 %
Apibūdinimas	Bespalvis, skaidrus skystis, turintis silpną aromatinių angliavandenilių kvapą
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Tirpus vandenyje, etanolyje ir eteryje
B. Lūžio rodiklis	n_D^{20} : 1,538–1,541
C. Savitasis tankis	d_{25}^{25} : 1,042–1,047
D. Teigiamas peroksidų bandymas	
Grynumas	
Distiliavimo temperatūros intervalas	Ne mažiau kaip 95 % V/V distiliuojama esant 202–208 °C
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 0,5
Aldehidai	Ne daugiau kaip 0,2 % V/V (kaip benzaldehidas)
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 1520 PROPAN-1,2-DIOLIS

Sinonimai	Propileno glikolis
Apibrėžimas	
Cheminis pavadinimas	1,2-dihidroksipropanas
Einecs	200–338–0
Cheminė formulė	$C_3H_8O_2$
Molekulinė masė	76,1
Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)	Ne mažiau kaip 99,5 % (bevandenis)
Apibūdinimas	Skaidrus, bespalvis, higroskopinis, klampus skystis
Identifikavimas	
A. Tirpumas	Tirpsta vandenyje, etanolyje ir acetone
B. Savitasis sunkis	(d_{20}^{20}) : 1,035–1,040
C. Lūžio rodiklis	$[n]_D^{20}$: 1,431–1,433
Grynumas	
Distiliacijos intervalas	99 % v/v išsidistiliuoja 185 °C–189 °C temperatūroje
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,07 %
Vanduo	Ne daugiau kaip 1,0 % (Karlo Fišerio metodas)
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

POLIETILENGLIKOLIS 6000**Sinonimai**

PEG 6000

Apibrėžimas

Makrogolis 6000

Polietilenglikolis 6000 yra polimerų mišinys, kurio bendroji formulė $H-(OCH_2-CH)_n-OH$, atitinkantis maždaug 6 000 vidutinę santykinę molekulinę masę

Cheminė formulė

$(C_2H_4O)_n H_2O$ (n = etilenoksido vienetų, atitinkančių 6 000 molekulinę masę, skaičius, apie 140)

Molekulinė masė

5 600–7 000

Pagrindinės medžiagos kiekis (praba)

Ne mažiau kaip 90,0 % ir ne daugiau kaip 110,0 %

Apibūdinimas

Balta arba beveik balta kieta medžiaga, panaši į vašką arba parafiną

Identifikavimas

A. Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje ir metileno chloride. Beveik netirpsta alkoholyje, eteriye ir maistiniuose aliejuose bei alyvoje

B. Lydymosi intervalas

Nuo 55 °C iki 61 °C

Grynumas

Klampumas

Nuo 0,220 iki 0,275 $kgm^{-1}s^{-1}$ esant 20 °C temperatūrai

Hidroksilo vertė

Nuo 16 iki 22

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,2 %

Etilenoksidas

Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

II PRIEDAS

A DALIS

Panaikinama direktyva su vėlesnių pakeitimų sąrašu

(Nurodyta 2 straipsnyje)

Komisijos direktyva 96/77/EB	(OL L 339, 1996 12 30, p. 1)
Komisijos direktyva 98/86/EB	(OL L 334, 1998 12 9, p. 1)
Komisijos direktyva 2000/63/EB	(OL L 277, 2000 10 30, p. 1)
Komisijos direktyva 2001/30/EB	(OL L 146, 2001 5 31, p. 1)
Komisijos direktyva 2002/82/EB	(OL L 292, 2002 10 28, p. 1)
Komisijos direktyva 2003/95/EB	(OL L 283, 2003 10 31, p. 71)
Komisijos direktyva 2004/45/EB	(OL L 113, 2004 4 20, p. 19)
Komisijos direktyva 2006/129/EB	(OL L 346, 2006 12 9, p. 15)

B DALIS

Perkėlimo į nacionalinę teisę terminų sąrašas

(Nurodyta 2 straipsnyje)

Direktyva	Perkėlimo terminas
96/77/EB	1997 m. liepos 1 d. ⁽¹⁾
98/86/EB	1999 m. liepos 1 d. ⁽²⁾
2000/63/EB	2001 m. kovo 31 d. ⁽³⁾
2001/30/EB	2002 m. birželio 1 d. ⁽⁴⁾
2002/82/EB	2003 m. rugpjūčio 31 d.
2003/95/EB	2004 m. lapkričio 1 d. ⁽⁵⁾
2004/45/EB	2005 m. balandžio 1 d. ⁽⁶⁾
2006/129/EB	2008 m. vasario 15 d.

⁽¹⁾ Pagal Direktyvos 96/77/EB 3 straipsnio 2 dalį, produktais, kurie buvo pateikti į rinką arba paženklinėti etiketėmis iki 1997 m. liepos 1 d. ir kurie neatitinka šios direktyvos reikalavimų, gali būti prekiaujama kol baigsis jų atsargos.

⁽²⁾ Pagal Direktyvos 98/86/EB 2 straipsnio 2 dalį, produktais, kurie buvo pateikti į rinką arba paženklinėti etiketėmis iki 1999 m. liepos 1 d. ir kurie neatitinka šios direktyvos reikalavimų, gali būti prekiaujama kol baigsis jų atsargos.

⁽³⁾ Pagal Direktyvos 2000/63/EB 2 straipsnio 3 dalį, produktais, kurie buvo pateikti į rinką arba paženklinėti etiketėmis iki 2001 m. kovo 31 d. ir kurie neatitinka šios direktyvos reikalavimų, gali būti prekiaujama kol baigsis jų atsargos.

⁽⁴⁾ Pagal Direktyvos 2001/30/EB 2 straipsnio 3 dalį, produktais, kurie buvo pateikti į rinką arba paženklinėti etiketėmis iki 2002 m. birželio 1 d. ir kurie neatitinka šios direktyvos reikalavimų, gali būti prekiaujama kol baigsis jų atsargos.

⁽⁵⁾ Pagal Direktyvos 2003/95/EB 3 straipsnį, produktais, kurie buvo pateikti į rinką arba paženklinėti etiketėmis iki 2004 m. lapkričio 1 d. ir kurie neatitinka šios direktyvos reikalavimų, gali būti prekiaujama kol baigsis jų atsargos.

⁽⁶⁾ Pagal Direktyvos 2004/45/EB 3 straipsnį, produktais, kurie buvo pateikti į rinką arba paženklinėti etiketėmis iki 2005 m. balandžio 1 d., ir kurie neatitinka šios direktyvos reikalavimų, gali būti prekiaujama kol baigsis jų atsargos.

III PRIEDAS

Atitikmenų lentelė

Direktyva 96/77/EB	Ši direktyva
1 straipsnis	1 straipsnis
2 straipsnis	—
3 straipsnis	—
—	2 straipsnis
4 straipsnis	3 straipsnis
5 straipsnis	4 straipsnis
Priedas	I priedas
—	II priedas
—	III priedas