

Šis tekstas yra skirtas tik informacijai ir teisinės galios neturi. Europos Sąjungos institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį. Autentiškos atitinkamų teisės aktų, įskaitant jų preambules, versijos skelbiamos Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje ir pateikiamos svetainėje „EUR-Lex“. Oficialūs tekstai tiesiogiai pricinami naudojantis šiame dokumente pateikiamomis nuorodomis

► **B****KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 231/2012**

2012 m. kovo 9 d.

kuriuo nustatomos Europos Parlamento ir Tarybos reglamento Nr. 1333/2008 II ir III prieduose išvardytų maisto priedų specifikacijos

(Tekstas svarbus EEE)

(OL L 83, 2012 3 22, p. 1)

iš dalies keičiamas:

		Oficialusis leidinys		
		Nr.	puslapis	data
► <u>M1</u>	2012 m. lapkričio 8 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1050/2012	L 310	45	2012 11 9
► <u>M2</u>	2013 m. sausio 16 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 25/2013	L 13	1	2013 1 17
► <u>M3</u>	2013 m. gegužės 29 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 497/2013	L 143	20	2013 5 30
► <u>M4</u>	2013 m. liepos 26 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 724/2013	L 202	11	2013 7 27
► <u>M5</u>	2013 m. liepos 30 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 739/2013	L 204	35	2013 7 31
► <u>M6</u>	2013 m. rugpjūčio 28 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 816/2013	L 230	1	2013 8 29
► <u>M7</u>	2013 m. rugpjūčio 28 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 817/2013	L 230	7	2013 8 29
► <u>M8</u>	2013 m. gruodžio 6 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1274/2013	L 328	79	2013 12 7
► <u>M9</u>	2014 m. kovo 14 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 264/2014	L 76	22	2014 3 15
► <u>M10</u>	2014 m. kovo 21 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 298/2014	L 89	36	2014 3 25
► <u>M11</u>	2014 m. gegužės 14 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 497/2014	L 143	6	2014 5 15
► <u>M12</u>	2014 m. gegužės 15 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 506/2014	L 145	35	2014 5 16
► <u>M13</u>	2014 m. birželio 20 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 685/2014	L 182	23	2014 6 21
► <u>M14</u>	2014 m. rugpjūčio 25 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 923/2014	L 252	11	2014 8 26
► <u>M15</u>	2014 m. rugsėjo 10 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 957/2014	L 270	1	2014 9 11
► <u>M16</u>	2014 m. rugsėjo 12 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 966/2014	L 272	1	2014 9 13
► <u>M17</u>	2015 m. kovo 19 d. Komisijos reglamentas (ES) 2015/463	L 76	42	2015 3 20
► <u>M18</u>	2015 m. balandžio 24 d. Komisijos reglamentas (ES) 2015/649	L 107	17	2015 4 25
► <u>M19</u>	2015 m. rugsėjo 28 d. Komisijos reglamentas (ES) 2015/1725	L 252	12	2015 9 29
► <u>M20</u>	2015 m. rugsėjo 28 d. Komisijos reglamentas (ES) 2015/1739	L 253	3	2015 9 30
► <u>M21</u>	2016 m. spalio 13 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/1814	L 278	37	2016 10 14
► <u>M22</u>	2017 m. vasario 24 d. Komisijos reglamentas (ES) 2017/324	L 49	4	2017 2 25
► <u>M23</u>	2017 m. liepos 28 d. Komisijos reglamentas (ES) 2017/1399	L 199	8	2017 7 29
► <u>M24</u>	2018 m. sausio 17 d. Komisijos reglamentas (ES) 2018/75	L 13	24	2018 1 18
► <u>M25</u>	2018 m. sausio 22 d. Komisijos reglamentas (ES) 2018/98	L 17	14	2018 1 23
► <u>M26</u>	2018 m. gegužės 4 d. Komisijos reglamentas (ES) 2018/681	L 116	1	2018 5 7

**KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 231/2012****2012 m. kovo 9 d.****kuriuo nustatomos Europos Parlamento ir Tarybos reglamento
Nr. 1333/2008 II ir III prieduose išvardytų maisto priedų
specifikacijos****(Tekstas svarbus EEE)***1 straipsnis***Maisto priedų specifikacijos**

Šiuo reglamentu nustatomos Reglamento Nr. 1333/2008 II ir III prieduose išvardytų maisto priedų, įskaitant dažiklius ir saldiklius, specifikacijos.

*2 straipsnis***Panaikinimas**

Direktyvos 2008/60/EB, 2008/84/EB ir 2008/128/EB panaikinamos nuo 2012 m. gruodžio 1 d.

*3 straipsnis***Pereinamojo laikotarpio priemonės**

Maisto produktai, kuriuose yra maisto priedų ir kurie buvo teisėtai pateikti rinkai iki 2012 m. gruodžio 1 d., bet neatitinka šio reglamento, gali būti toliau parduodami, kol baigsis jų atsargos.

*4 straipsnis***Įsigaliojimas**

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtąją dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Jis taikomas nuo 2012 m. gruodžio 1 d.

Tačiau priede nustatytos maisto priedo steviolio glikozidų (E 960) ir bazinio metakrilato kopolimero (E 1205) specifikacijos taikomos nuo šio reglamento įsigaliojimo datos.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas valstybėse narėse.

▼B

PRIEDAS

Pastaba: Etileno oksido negalima naudoti maisto priedams sterilizuoti

Aluminio dažalai, skirti naudoti dažikliuose, tik jei aiškiai nurodyta

Apibrėžtis

Aluminio dažalai yra gaminami aliuminio oksidą vandeniniame tirpale veikiant dažikliais, atitinkančiais grynumo kriterijus, nustatytus atitinkamose specifikacijų monografijose. Aliuminio oksidas – paprastai šviežiai pagaminta nedžiovinata medžiaga, gaunama aliuminio sulfatui arba chloridui reaguojant su natrio arba kalcio karbonatu ar hidrokarbonatu, arba su amoniaku. Dažalams pasigaminus, produktas filtruojamas, plaunamas vandeniu ir džiovinamas. Gata vame produkte gali būti nesureagavusio aliuminio oksido.

HCl netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,5 %

NaOH netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,5 % (tik E 127 eritroziniui)

Eteriu ekstrahuojama medžiaga

Ne daugiau kaip 0,2 % (natūraliomis sąlygomis)
Atitinkamiems dažikliams taikomi specifiniai grynumo kriterijai.

E 100 KURKUMINAS

Sinonimai

Natūralus geltonasis CI Nr. 3, kurkumos geltonasis dažiklis, diferoilmetanas

Apibrėžtis

Kurkuminas gaunamas tirpikliais ekstrahuojant kurkumą, t. y., *Curcuma longa* L. padermių susmulkintus šakniastiebius. Koncentruotiems kurkumino milteliams gauti ekstraktas gryninamas kristalizuojant. Produktą iš esmės sudaro kurkuminai; t. y. dažantysis komponentas (1,7-bis(4-hidroksi-3-metoksi fenil)hepta-1,6-dien-3,5-dionas) ir įvairiomis dalimis du jo dimetoksidariniai. Gali būti nedideli kiekiai natūraliai kurkume esančių aliejų ir dervų.

Kurkuminas taip pat gali būti naudojamas kaip aliuminio dažalai; aliuminio kiekis ne didesnis kaip 30 %.

Ekstrahavimui galima naudoti tik šiuos tirpiklius: etilacetatą, acetoną, anglies dioksidą, dichlormetaną, n-butanolį, metanolį, etanolį, heksaną, 2-propanolį.

Spalvos indeksas Nr.

75300

EINECS

207-280-5

Cheminis pavadinimas

I 1,7-bis(4-hidroksi-3-metoksifenil)hepta-1,6-dien-3,5-dionas
II 1-(4-hidroksifenil)-7-(4-hidroksi-3-metoksifenil)hepta-1,6-dien-3,5-dionas
III 1,7-bis(4-hidroksifenil)hepta-1,6-dien-3,5-dionas

Cheminė formulė

I $C_{21}H_{20}O_6$
II $C_{20}H_{18}O_5$
III $C_{19}H_{16}O_4$

Molekulinė masė

I. 368,39 II. 338,39 III. 308,39

Analizės duomenys

Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 90 %
 $E_{1cm}^{1\%}$ 1 607, kai bangos ilgis apytikriai lygus 426 nm, tirpiklis etanolis

▼ B

Apibūdinimas	Oranžiškai geltoni kristaliniai milteliai									
Identifikavimas										
Spektrometrija	Maksimumas etanolyje atitinka maždaug 426 nm									
Lydymosi intervalas	179–182 °C									
Grynumas										
Tirpiklių likučiai	<table> <tr> <td>Etilacetatas</td><td rowspan="6">} Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje</td></tr> <tr> <td>Acetonas</td></tr> <tr> <td>n-butanolis</td></tr> <tr> <td>Metanolis</td></tr> <tr> <td>Etanolis</td></tr> <tr> <td>Heksanas</td></tr> <tr> <td>2-propanolis</td><td></td></tr> </table>	Etilacetatas	} Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje	Acetonas	n-butanolis	Metanolis	Etanolis	Heksanas	2-propanolis	
Etilacetatas	} Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje									
Acetonas										
n-butanolis										
Metanolis										
Etanolis										
Heksanas										
2-propanolis										
	Dichlormetanas: ne daugiau kaip 10 mg/kg									
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg									
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg									
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg									
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg									

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 101 (i) RIBOFLAVINAS

Sinonimai	Laktoflavinas			
Apibrėžtis				
Spalvos indeksas Nr.				
EINECS	201-507-1			
Cheminis pavadinimas	7,8-dimetil-10-(D-ribo-2,3,4,5-tetrahidroksipentil)benzo(g)pteridin-2,4(3H,10H)-dionas; 7,8-dimetil-10-(1'-D-ribitil)izoaloksazinas			
Cheminė formulė	C ₁₇ H ₂₀ N ₄ O ₆			
Molekulinė masė	376,37			
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 98 % skaičiuojant bevandenei medžiagai E _{1cm} ^{1%} 328, kai bangos ilgis apytikriai lygus 444 nm, vandeninis tirpalas			
Apibūdinimas	Geltoni arba oranžiškai geltoni, truputį kvepiantys kristaliniai milteliai			
Identifikavimas				
Spektrometrija	<table> <tr> <td>A₃₇₅/A₂₆₇ santykis yra 0,31–0,33</td><td rowspan="2">} vandeninis tirpalas</td></tr> <tr> <td>A₄₄₄/A₂₆₇ santykis yra 0,36–0,39</td></tr> </table>	A ₃₇₅ /A ₂₆₇ santykis yra 0,31–0,33	} vandeninis tirpalas	A ₄₄₄ /A ₂₆₇ santykis yra 0,36–0,39
A ₃₇₅ /A ₂₆₇ santykis yra 0,31–0,33	} vandeninis tirpalas			
A ₄₄₄ /A ₂₆₇ santykis yra 0,36–0,39				
	Maksimumas atitinka maždaug 375 nm, vandeninis tirpalas			
Savitasis sukimas	[α] _D ²⁰ nuo –115° iki –140°, 0,05 N natrio hidroksido tirpalas			
Grynumas				
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1,5 % (105 °C, 4 val.)			

▼B

Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Pirminiai aromatiniai aminorai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg (skaičiuojant anilinu)
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

▼M14

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

▼B**E 101 (ii) RIBOFLAVIN-5'-FOSFATAS**

Sinonimai	Natrio riboflavin-5'-fosfatas
Apibrėžtis	Šios specifikacijos taikomos riboflavin 5'-fosfatui, kuriame yra nedidelis kiekis laisvojo riboflavino ir riboflavino difosfato
Spalvos indeksas Nr.	
EINECS	204-988-6
Cheminis pavadinimas	Mononatrio(2R,3R,4S)-5-(3')10'-dihidro-7',8'-dimetil-2',4'-diokso-10'-benzo[γ]pteridinil)-2,3,4-trihidroksipentilfosfatas; Riboflavin-5'-monofosfato estero mononatrio druska
Cheminė formulė	Dihidrato: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$ Bevandenės druskos: $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$
Molekulinė masė	514,36
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 95 % skaičiuojant $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P \cdot 2H_2O$ $E_{1cm}^{1\%}$ 250, kai bangos ilgis apytikriai lygus 375 nm, vandeninis tirpalas
Apibūdinimas	Geltoni arba oranžiškai geltoni, higroskopiniai, truputį kvepiantys kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Spektrometrija	A_{375}/A_{267} santykis yra 0,30–0,34 A_{444}/A_{267} santykis yra 0,35–0,40 } vandeninis tirpalas
Savitasis sukimas	Maksimumas atitinka maždaug 375 nm, vandeninis tirpalas $[\alpha]_D^{20}$ nuo + 38° iki + 42°, 5 mol/l HCl tirpalas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne didesnis kaip 8 % (100 °C, 5 val. vakuume virš P_2O_5) skaičiuojant dihidratui
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 25 %
Neorganiniai fosfatai	Ne daugiau kaip 1,0 % (skaičiuojant PO_4 bevandenei medžiagai)
Papildomi dažikliai	Riboflavinas (laisvas): ne daugiau kaip 6 % Riboflavino difosfatas: ne daugiau kaip 6 %
Pirminiai aromatiniai aminorai	Ne daugiau kaip 70 mg/kg (skaičiuojant anilinu)

▼B

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

▼M14

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

▼B**E 102 TARTRAZINAS****Sinonimai**

Maistinis geltonasis CI Nr. 4

Apibrėžtis

Tartrazinas gaminamas iš 4-amino-benzensulfonrūgšties, diazotintos naudojant vandenilio chloridą ir natrio nitritą. Diazo junginys tuomet sujungiamas su 4,5-dihidro-5-okso-1-(4-sulfofenil)-1H-pirazol-3-karboksirūgštimi arba su metilo esteriu, etilo esteriu ar šios karboksirūgšties druska. Susidarę dažai gryninami ir išskiriami kaip natrio druska. Tartraziną iš esmės sudaro trinario 5-hidroksi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilazo)-H-pirazol-3-karboksilatas ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantieji komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas.

Tartrazinas yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.

Spalvos indeksas Nr.

19140

EINECS

217-699-5

Cheminis pavadinimas

Trinario-5-hidroksi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilazo)-H-pirazol-3-karboksilatas

Cheminė formulė

C₁₆H₉N₄Na₃O₉S₂

Molekulinė masė

534,37

Analizės duomenys

Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 85 % skaičiuojant natrio druska.

E_{1cm}^{1%} 530, kai bangos ilgis apytikriai lygus 426 nm, vandeninis tirpalas

Apibūdinimas

Šviesiai oranžiniai milteliai arba granulės

Vandeninio tirpalo išvaizda

Geltona

Identifikavimas

Spektrometrija

Maksimumas atitinka maždaug 426 nm, vandeninis tirpalas

Grynumas

Vandenyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,2 %

Papildomi dažikliai

Ne daugiau kaip 1,0 %

Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:

4-hidrazinobenzensulfonrūgštis

4-aminobenzen-1-sulfonrūgštis

5-okso-1-(4-sulfofenil)-2-pirazolin-3-karboksirūgštis

4,4'-diazaminodi
(benzensulfonrūgštis)

Tetrahidroksigintaro rūgštis

Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,5 %

▼B

Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminorai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 104 CHINOLINO GELTONASIS**Sinonimai**

Maistinis geltonasis CI Nr. 13

Apibrėžtis

Chinolino geltonasis gaminamas sulfoninant 2-(2-chinolil)indan-1,3-dioną arba mišinį, kuriame yra apie du trečdalius 2-(2-chinolil)indan-1,3-diono ir vienas trečdalis 2-(2-(6-metilchinolil))indan-1,3-diono. Chinolino geltonąjį iš esmės sudaro šio junginio disulfonatų (daugiausia), monosulfonatų ir trisulfonatų mišinio natrio druskos ir pagalbiniai dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas.

Chinolino geltonasis yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.

Spalvos indeksas Nr.	47005
EINECS	305-897-5
Cheminis pavadinimas	2-(2-chinolil)indan-1,3-diono disulfonatų dinatrio druskos (pagrindinis komponentas)
Cheminė formulė	$C_{18}H_9N Na_2O_8S_2$ (pagrindinis komponentas)
Molekulinė masė	477,38 (pagrindinis komponentas)
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 70 % skaičiuojant natrio druska.

Chinolino geltonojo sudėtis yra tokia:

Bendro dažiklių kiekio:

- 2-(2-chinolil)indan-1,3-diono disulfonatų dinatrio druskos turi sudaryti ne mažiau kaip 80 %
- 2-(2-chinolil)indan-1,3-diono monosulfonatų natrio druskos neturi būti daugiau kaip 15 %
- 2-(2-chinolil)indan-1,3-diono trisulfonato trinatrio druskos neturi būti daugiau kaip 7 %

$E_{1cm}^{1\%}$ 865 (pagrindinio komponento), kai bangos ilgis apytikriai lygus 411 nm, vandeninis acto rūgšties tirpalas

Apibūdinimas

Geltoni milteliai arba granulės

Vandeninio tirpalo išvaizda

Geltona

Identifikavimas

Spektrometrija

Maksimumas atitinka maždaug 411 nm, vandeninis acto rūgšties tirpalas, kurio pH 5

▼B**Grynumas**

Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 4,0 %
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
2-metilchinolinas	} Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,5 %
2-metilchinolinsulfonrūgštis	
Ftalio rūgštis	
2,6-dimetilchinolinas	
2,6-dimetilchinolinsulfonrūgštis	
2-(2-chinolil)indan-1,3-dionas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 110 SAULĖLYDŽIO GELTONASIS FCF**Sinonimai**

Maistinis geltonasis CI Nr. 3, oranžinis geltonasis S

Apibrėžtis

Saulėlydžio geltonąjį FCF iš esmės sudaro dinatrio 2-hidroksi-1-(4-sulfonatofenilazo)naftalen-6-sulfonatas ir pagalbinės pagalbiniai dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantieji komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Saulėlydžio geltonasis FCF gaminamas diazotinant 4-aminobenzensulfonrūgštį naudojant vandenilio chloridą ir natrio nitritą arba sulfato rūgštį ir natrio nitritą. Diazo junginys sujungiamas su 6-hidroksi-2-naftalen-sulfonrūgštimi. Dažai išskiriami kaip natrio druska ir išdžiovinami.

Saulėlydžio geltonasis FCF yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.

Spalvos indeksas Nr.	15985
EINECS	220-491-7
Cheminis pavadinimas	Dinatrio 2-hidroksi-1-(4-sulfonatofenilazo)naftalen-6-sulfonatas
Cheminė formulė	C ₁₆ H ₁₀ N ₂ Na ₂ O ₇ S ₂
Molekulinė masė	452,37
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 85 % skaičiuojant natrio druska E _{1cm} ^{1%} 555, kai bangos ilgis apytikriai lygus 485 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 7

▼B

Apibūdinimas	Raudonai oranžiniai milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Oranžinė
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 485 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 7
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 5,0 %
1-(fenilazo)-2-naftalenolis (Sudanas I)	Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
4-aminobenzen-1-sulfonrūgštis	} Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,5 %
3-hidroksinaftalen-2,7-disulfonrūgštis	
6-hidroksinaftalen-2-sulfonrūgštis	
7-hidroksinaftalen-1,3-disulfonrūgštis	
4,4'-diazaminodi(benzensulfonrūgštis)	
6,6'-oksidi(naftalen-2-sulfonrūgštis)	
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 120 KOŠENILIS, KARMINO RŪGŠTIS, KARMINAI

Sinonimai	Natūralus raudonasis CI Nr. 4
Apibrėžtis	Karminai ir karmino rūgštis yra gaunami iš vandeninių, vandeninių-alkoholinių ar alkoholinių košenilio, kurį sudaro išdžiovinti moteriškosios lyties vabzdžių <i>Dactylopius coccus</i> Costa kūnai, ekstraktų. Dažantysis komponentas yra karmino rūgštis. Manoma, kad pagamintuose aliuminio karmino rūgšties (karminų) dažaluose aliuminio ir karmino rūgšties molinis santykis yra lygus 1:2. Parduodamuose produktuose dažantysis komponentas jungiasi su amonio, kalcio, kalio arba natrio katijonais, su vienu arba kelių katijonų deriniu; gali būti šių katijonų perteklius. Parduodamuose produktuose gali būti baltyminės medžiagos, kurios šaltinis yra vabzdžiai, taip pat gali būti laisvojo karminato arba nedidelis likutis nesujungtų aliuminio katijonų.

▼ B

Spalvos indeksas Nr.	75470
EINECS	Košėnilis: 215-680-6; karmino rūgštis: 215-023-3; karminai: 215-724-4
Cheminis pavadinimas	7-β-D-gliukopiranozil-3,5,6,8-tetrahidroksi-1-metil-9,10-dioksoant-racen-2-karboksirūgštis (karmino rūgštis); karminas yra hidratuotas šios rūgšties ir aliuminio jonų chelatas.
Cheminė formulė	C ₂₂ H ₂₀ O ₁₃ (karmino rūgštis)
Molekulinė masė	492,39 (karmino rūgštis)
Analizės duomenys	Karmino rūgšties kiekis ekstraktuose yra ne mažesnis kaip 2,0 %, chelatuose karmino rūgšties kiekis ne mažesnis kaip 50 %
Apibūdinimas	Raudona arba tamsiai raudona puri arba kieta masė, arba milteliai. Košenilio ekstraktas paprastai yra tamsiai raudonas skystis, bet milte-liams gauti gali būti išdžiovintas
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 518 nm, vandeninis amonio tirpalas Karmino rūgšties maksimumas atitinka maždaug 494 nm, praskiesto vandenilio chlorido tirpalas E ₁ ^{1%} _{1cm} 139 karmino rūgšties maksimumas atitinka maždaug 494 nm, praskiesto vandenilio chlorido tirpalas
Grynumas	
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 122 AZORUBINAS, KARMUAZINAS

Sinonimai	Maistinis raudonasis CI Nr. 3
Apibrėžtis	Azorubinę iš esmės sudaro dinatrio 4-hidroksi-3-(4-sulfonato-1-nafti-lazo)naftalen-1-sulfonatas ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Azorubinas yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.
Spalvos indeksas Nr.	14720
EINECS	222-657-4
Cheminis pavadinimas	Dinatrio 4-hidroksi-3-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalen-1-sulfonatas
Cheminė formulė	C ₂₀ H ₁₂ N ₂ Na ₂ O ₇ S ₂
Molekulinė masė	502,44
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 85 % skaičiuojant natrio druska E ₁ ^{1%} _{1cm} 510, kai bangos ilgis apytikriai lygus 516 nm, vandeninis tirpalas

▼B

Apibūdinimas	Nuo raudonos iki kaštoninės spalvos milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Raudona
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 516 nm, vandeninis tirpalas
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 1 %
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
4-aminonaftalen-1-sulfonrūgštis	} Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,5 %
4-hidroksinaftalen-1-sulfonrūgštis	
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 123 AMARANTAS

Sinonimai	Maistinis raudonasis CI Nr. 9
Apibrėžtis	Amarantą iš esmės sudaro trinatris 2-hidroksi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalen-3,6-disulfonatas ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Amarantas gaminamas jungiant 4-amino-1-naftalensulfonrūgštį su 3-hidroksi-2,7-naftalendisulfonrūgštimi. Amarantas yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.
Spalvos indeksas Nr.	16185
EINECS	213-022-2
Cheminis pavadinimas	Trinatris 2-hidroksi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalen-3,6-disulfonatas
Cheminė formulė	$C_{20}H_{11}N_2Na_3O_{10}S_3$
Molekulinė masė	604,48
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 85 % skaičiuojant natrio druska $E_{1\%}^{1\text{cm}}$ 440, kai bangos ilgis apytikriai lygus 520 nm, vandeninis tirpalas

▼B

Apibūdinimas	Rausvai rudi milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Raudona
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 520 nm, vandeninis tirpalas
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 3,0 %
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
4-aminonaftalen-1-sulfonrūgštis	} Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,5 %
3-hidroksinaftalen-2,7-disulfonrūgštis	
6-hidroksinaftalen-2-sulfonrūgštis	
7-hidroksinaftalen-1,3-disulfonrūgštis	
7-hidroksinaftalen-1,3,6-trisulfonrūgštis	
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 124 PONSO 4R, KOŠENILIS RAUDONASIS A

Sinonimai	Maistinis raudonasis CI Nr. 7, naujasis kokcinas
Apibrėžtis	Ponso 4R iš esmės sudaro trinatrio 2-hidroksi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalen-6,8-disulfonatas ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Ponso 4R gaminamas jungiant diazotintą naftiono rūgštį su G rūgštimi (2-naftol-6,8-disulfonrūgštį) ir verčiant sujungtą produktą trinatrio druska. Ponso 4R yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.
Spalvos indeksas Nr.	16255
EINECS	220-036-2
Cheminis pavadinimas	Trinatrio 2-hidroksi-1-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalen-6,8-disulfonatas
Cheminė formulė	C ₂₀ H ₁₁ N ₂ Na ₃ O ₁₀ S ₃
Molekulinė masė	604,48

▼B

Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 80 % skaičiuojant natrio druska $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 430, kai bangos ilgis apytikriai lygus 505 nm, vandeninis tirpalas
Apibūdinimas	Rausvi milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Raudona
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 505 nm, vandeninis tirpalas
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 1,0 %
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
4-aminonaftalen-1-sulfonrūgštis	} Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,5 %
7-hidroksinaftalen-1,3-disulfonrūgštis	
3-hidroksinaftalen-2,7-disulfonrūgštis	
6-hidroksinaftalen-2-sulfonrūgštis	
7-hidroksinaftalen-1,3,6-trisulfonrūgštis	
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 127 ERITROZINAS

Sinonimai	Maistinis raudonasis CI Nr. 14
Apibrėžtis	Eritrozina iš esmės sudaro dinatrio 2-(2,4,5,7-tetrajod-3-oksido-6-oksoksanten-9-il)benzoato monohidratas ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Eritrozinas gaunamas jodinant fluoresceiną – rezorcinolio ir ftalio anhidrido kondensatą. Eritrozinas yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.
Spalvos indeksas Nr.	45430
EINECS	240-474-8
Cheminis pavadinimas	Dinatrio 2-(2,4,5,7-tetrajod-3-oksido-6-oksoksanten-9-il)benzoato monohidratas
Cheminė formulė	$\text{C}_{20}\text{H}_6\text{I}_4\text{Na}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$

▼ B

Molekulinė masė	897,88
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 87 % skaičiuojant bevan-dene natrio druska $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 1 100, kai bangos ilgis apytikriai lygus 526 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 7
Apibūdinimas	Raudoni milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Raudona
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 526 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 7
Grynumas	
Neorganiniai jodidai	Ne daugiau kaip 0,1 % (skaičiuojant natrio jodidu)
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai (išskyrus fluoresceiną)	Ne daugiau kaip 4,0 %
Fluoresceinas	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
Trijodrezorcinolis	Ne daugiau kaip 0,2 %
2-(2,4-dihidroksi-3,5-dijodbenzoi) benzenkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Iš tirpalo, kurio pH 7–8, ne daugiau kaip 0,2 %
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 129 ALURA RAUDONASIS AC

Sinonimai	Maistinis raudonasis CI Nr. 17
Apibrėžtis	Alura raudonąjį AC iš esmės sudaro dinatrio 2-hidroksi-1-(2-metoksi-5-metil-4-sulfonato-fenilazo)naftalen-6-sulfonatas ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Alura raudonasis gaminamas jungiant diazotintą 5-amino-4-metoksi-2-toluensulfonrūgštį su 6-hidroksi-2-naftalensulfonrūgštimi. Alura raudonasis AC yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.
Spalvos indeksas Nr.	16035
EINECS	247-368-0
Cheminis pavadinimas	Dinatrio 2-hidroksi-1-(2-metoksi-5-metil-4-sulfonato-fenilazo) naftalen-6-sulfonatas
Cheminė formulė	$\text{C}_{18}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8\text{S}_2$
Molekulinė masė	496,42

▼B

Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 85 % skaičiuojant natrio druska $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 540, kai bangos ilgis apytikriai lygus 504 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 7
Apibūdinimas	Tamsiai raudoni milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Raudona
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 504 nm, vandeninis tirpalas
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 3,0 %
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
6-hidroksi-2-naftalensulfonrūgšties natrio druska	Ne daugiau kaip 0,3 %
4-amino-5-metoksi-2-metilbenzen sulfonrūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
6,6-oksibis(2-naftalensulfonrūgšties) dinatrio druska	Ne daugiau kaip 1,0 %
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 % ekstrahuojant iš tirpalo, kurio pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 131 MĖLYNASIS PATENTUOTAS V

Sinonimai	Maistinis mėlynasis CI Nr. 5
Apibrėžtis	Mėlynąjį patentuotąjį V iš esmės sudaro [4-(α -(4-dietilaminofenil)-5-hidroksi-2,4-disulfofenilmetiliden)2,5-cikloheksadien-1-iliden] dietilamonio hidroksido vidinės druskos kalcio arba natrio junginys ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas, ir (arba) kalcio sulfatas. Leidžiama naudoti kalio druską.
Spalvos indeksas Nr.	42051
EINECS	222-573-8
Cheminis pavadinimas	[4-(α -(4-dietilaminofenil)-5-hidroksi-2,4-disulfofenilmetiliden)-2,5-cikloheksadien-1-iliden]dietilamonio hidroksido vidinės druskos kalcio arba natrio junginys

▼B

Cheminė formulė	Kalcio junginys: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Ca_{1/2}$ Natrio junginys: $C_{27}H_{31}N_2O_7S_2Na$
Molekulinė masė	Kalcio junginys: 579,72 Natrio junginys: 582,67
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 85 % skaičiuojant natrio druska $E_{1cm}^{1\%}$ 2 000, kai bangos ilgis apytikriai lygus 638 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 5
Apibūdinimas	Tamsiai mėlyni milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Mėlyna
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 638 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 5
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 2,0 %
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
3-hidroksibenzaldehidas	} Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,5 %
3-hidroksibenzenkarboksirūgštis	
3-hidroksi-4-sulfobenzenkarboksirūgštis	
N,N-dietilaminobenzensulfonrūgštis	
Leukobazė	Ne daugiau kaip 4,0 %
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminorai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 % ekstrahuojant iš tirpalo, kurio pH 5
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 132 INDIGOTINAS, INDIGOKARMINAS

Sinonimai	Maistinis mėlynasis CI Nr. 1
Apibrėžtis	Indigotiną iš esmės sudaro dinatrio 3,3'-diokso-2,2'-biindoliliden-5,5'-disulfonato ir dinatrio 3,3'-diokso-2,2'-biindoliliden-5,7'-disulfonato mišinys ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Indigotinas yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską. Indigokarminas gaunamas sulfonuoiant indigą. Procesas užbaigiamas kaitinant indigą (arba indigo pastą) su sieros rūgštimi. Dažai išskiriami ir išgryninami.

▼B

Spalvos indeksas Nr.	73015
EINECS	212-728-8
Cheminis pavadinimas	Dinatrio 3,3'-diokso-2,2'-biindoliliden-5,5'-disulfonatas
Cheminė formulė	C ₁₆ H ₈ N ₂ Na ₂ O ₈ S ₂
Molekulinė masė	466,36
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 85 % skaičiuojant natrio druska; dinatrio 3,3'-diokso-2,2'-biindoliliden-5,7'-disulfonato: ne daugiau kaip 18 % E _{1cm} ^{1%} 480, kai bangos ilgis apytikriai lygus 610 nm, vandeninis tirpalas
Apibūdinimas	Tamsiai mėlyni milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Mėlyna
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 610 nm, vandeninis tirpalas
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Išskyrus dinatrio 3,3'-diokso-2,2'-biindoliliden-5,7'-disulfonatą: ne daugiau kaip 1,0 %
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
izatin-5-sulfonrūgštis	} Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,5 %
5-sulfoantranilo rūgštis	
Antranilo rūgštis	
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminorai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 133 BRILIANTINIS MĖLINASIS FCF

Sinonimai	Maistinis mėlynasis CI Nr. 2
Apibrėžtis	Brilantinį mėlynąjį FCF iš esmės sudaro dinatrio α-(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)fenil)-α-(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)cikloheksa-2,5-dieniliden)toluen-2-sulfonatas bei jo izomerai ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Briliantinis mėlynasis FCF yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.
Spalvos indeksas Nr.	42090
EINECS	223-339-8

▼B

Cheminis pavadinimas	Dinatrio α -[4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)fenil]- α -[4-N-etil-3-sulfonatobenzilamino)cikloheksa-2,5-dieniliden]toluen-2-sulfonatas
Cheminė formulė	$C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$
Molekulinė masė	792,84
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 85 % skaičiuojant natrio druska $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 1 630, kai bangos ilgis apytikriai lygus 630 nm, vandeninis tirpalas
Apibūdinimas	Rausvai mėlyni milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Mėlyna
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 630 nm, vandeninis tirpalas
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 6,0 %
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
2-, 3-ir 4-formilbenzensulfonrūgščių bendras kiekis	Ne daugiau kaip 1,5 %
3-[(etil)(4-sulfofenil)amino]metil-benzen sulfonrūgštis	Ne daugiau kaip 0,3 %
Leukobazė	Ne daugiau kaip 5,0 %
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 140 (i) CHLOROFILAI**Sinonimai**

Natūralus žaliasis CI Nr. 3, magnio chlorofilas, magnio feofitinas

Apibrėžtis

Chlorofilai gaunami tirpikliais ekstrahuojant valgomuosius augalus, žolę, liucerną ir dilgėles. Vėliau šalinant tirpiklį iš chlorofilų gali būti visiškai arba iš dalies pašalinti natūraliai juose esantys kompleksodario magnio jonai ir susidaro atitinkami feofitinai. Pagrindiniai dažikliai yra feofitinai ir magnio chlorofilai. Ekstrahuotame produkte, iš kurio yra pašalintas tirpiklis, yra kitų pigmentų, pvz., karotenoidų, taip pat aliejų, riebalų ir vašku, patekusių iš žaliavinės medžiagos. Ekstrahavimui galima naudoti tik šiuos tirpiklius: acetoną, metiletilketoną, dichlormetaną, anglies dioksidą, metanolį, etanolį, 2-propanolį ir heksaną.

▼ B

Spalvos indeksas Nr.	75810
EINECS	Chlorofilai: chlorofilas a: chlorofilas b: 208-272-4
Cheminis pavadinimas	Pagrindiniai dažantieji komponentai: fitil(13 ² R,17S,18S)-3-(8-etil-13 ² -metoksikarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-okso-3-vinil-13 ¹ -13 ² -17,18-tetrahidrociklopenta[at]-porfirin-17-il)propionatas, (feofitinas a), arba jo magnio kompleksinis junginys (chlorofilas a); fitil(13 ² R,17S,18S)-3-(8-etil-7-formil-13 ² -metoksikarbonil-2,12,18-trimetil-13'-okso-3-vinil-13 ¹ -13 ² -17,18-tetrahidrociklopenta[at]-porfirin-17-il) propionatas, (feofitinas b), arba jo magnio kompleksinis junginys (chlorofilas b)
Cheminė formulė	Chlorofilas a (magnio kompleksinis junginys): C ₅₅ H ₇₂ MgN ₄ O ₅ Chlorofilas a: C ₅₅ H ₇₄ N ₄ O ₅ Chlorofilas b (magnio kompleksinis junginys): C ₅₅ H ₇₀ MgN ₄ O ₆ Chlorofilas b: C ₅₅ H ₇₂ N ₄ O ₆
Molekulinė masė	Chlorofilas a (magnio kompleksinis junginys): 893,51 Chlorofilas a: 871,22 Chlorofilas b (magnio kompleksinis junginys): 907,49 Chlorofilas b: 885,20
Analizės duomenys	Chlorofilų ir jų magnio kompleksinių junginių bendras kiekis yra ne mažesnis kaip 10 % E _{1cm} ^{1%} 700, kai bangos ilgis apytikriai lygus 409 nm, tirpiklis chloroformas
Apibūdinimas	Kietos vaškiškos medžiagos, kurių spalva gali keistis nuo šviesiai žalios iki tamsiai žalios atsižvelgiant į tai, kiek medžiagoje yra kompleksodario magnio jonų
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 409 nm, tirpiklis chloroformas
Grynumas	
Tirpiklių likučiai	Acetonas Metiletilketonas Metanolis Etanolis 2-propanolis Heksanas Dichlormetanas: 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
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Ne daugiau kaip 50 mg/kg,
pavieniui arba junginyje

▼ B

E 140 (ii) CHLOROFILINAI

Sinonimai

Apibrėžtis

Natūralus žaliasis CI Nr. 5, natrio chlorofilinas, kalio chlorofilinas

Chlorofilinų šarminių metalų druskos yra gaunamos muilinant tirpikliais ekstrahuojamus valgomųjų augalų, žolės, liucernos ir dilgėlių ekstraktus. Muilinant pašalinamos metilo bei fitolio esterių grupės ir iš dalies gali skilti ciklopentenilo žiedas. Karboksigrupės neutralizuojamos susidarant kalio ir (arba) natrio druskoms.

Ekstrahavimui galima naudoti tik šiuos tirpiklius: acetoną, metiletilketoną, dichlormetaną, anglies dioksida, metanolį, etanolį, 2-propanolį ir heksaną.

Spalvos indeksas Nr.

75815

EINECS

287-483-3

Cheminis pavadinimas

Pagrindinių dažančiųjų komponentų rūgštinė forma:

— 3-(10-karboksilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-okso-2-vinilforbin-7-il)propionatas (chlorofilinas a)

ir

— 3-(10-karboksilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-okso-2-vinilforbin-7-il)propionatas (chlorofilinas b).

Atsižvelgiant į hidrolizės laipsnį ciklopentenilo žiedas gali skilti ir dėl to susidarytų trečioji karboksigrupė.

Dar gali būti magnio kompleksinių junginių.

Cheminė formulė

Chlorofilinas a (rūgštinė forma): $C_{34}H_{34}N_4O_5$

Chlorofilinas b (rūgštinė forma): $C_{34}H_{32}N_4O_6$

Molekulinė masė

Chlorofilinas a: 578,68

Chlorofilinas b: 592,66

Kiekviena gali padidėti dar 18 daltonų, jei skyla ciklopentenilo žiedas

Analizės duomenys

Chlorofilinų bendras kiekis ėminyje, džiovintame 1 h 100 °C, yra ne mažesnis kaip 95 %

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 700, kai bangos ilgis apytikriai lygus 405 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 9

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 140, kai bangos ilgis apytikriai lygus 653 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 9

Apibūdinimas

Tamsiai žali arba mėlyni (juodi) milteliai

Identifikavimas

Spektrometrija

Maksimumai atitinka maždaug 405 nm ir 653 nm, vandeninis fosfatinis buferis, kurio pH 9

Grynumas

Tirpiklių likučiai

Acetonas

Metiletilketonas

Metanolis

Etanolis

2-propanolis

Heksanas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje

Dichlormetanas:

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg



E 141 (i) CHLOROFILŲ VARIO KOMPLEKSINIAI JUNGINIAI

Sinonimai	Natūralus žaliasis CI Nr. 3, vario chlorofilas, vario feofitinas
Apibrėžtis	Vario chlorofilai susidaro į medžiagą, gautą ekstrahuojant valgomuosius augalus, žolę, liucerną ir dilgėles, pridedant vario druskų. Produkte, iš kurio yra pašalintas tirpiklis, yra kitų pigmentų, pvz., karotenoidų, taip pat riebalų ir vašků, patekusių iš žaliavinės medžiagos. Pagrindinis dažiklis yra vario feofitinas. Ekstrahavimui galima naudoti tik šiuos tirpiklius: acetoną, metiletilketoną, dichlormetaną, anglies dioksida, metanolį, etanolį, 2-propanolį ir heksaną.
Spalvos indeksas Nr.	75810
EINECS	Vario chlorofilas a: 239-830-5; vario chlorofilas b: 246-020-5
Cheminis pavadinimas	[fitil(13 ² R,17S,18S)-3-(8-etil-13 ² -metoksikarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-okso-3-vinil-13 ¹ -13 ² -17,18-tetrahidrociklopenta[at]-porfirin-17-il)propionato] varis (II) (vario chlorofilas a); [fitil(13 ² R,17S,18S)-3-(8-etil-7-formil-13 ² -metoksikarbonil-2,12,18-trimetil-13'-okso-3-vinil-13 ¹ -13 ² -17,18-tetrahidrociklopenta[at]-porfirin-17-il)propionato] varis (II), (vario chlorofilas b)
Cheminė formulė	Vario chlorofilas a: C ₅₅ H ₇₂ Cu N ₄ O ₅ Vario chlorofilas b: C ₅₅ H ₇₀ Cu N ₄ O ₆
Molekulinė masė	Vario chlorofilas a: 932,75 Vario chlorofilas b: 946,73
Analizės duomenys	Vario chlorofilų bendras kiekis yra ne mažesnis kaip 10 % E _{1cm} ^{1%} 540, kai bangos ilgis apytikriai lygus 422 nm, tirpiklis chloroformas E _{1cm} ^{1%} 300, kai bangos ilgis apytikriai lygus 652 nm, tirpiklis chloroformas
Apibūdinimas	Vaškiška kieta medžiaga, kurios spalva gali keistis nuo mėlynai žalios iki tamsiai žalios, atsižvelgiant į žaliavinę medžiagą
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumai atitinka maždaug 422 ir 652 nm, tirpiklis chloroformas
Grynumas	
Tirpiklių likučiai	Acetonas Metiletilketonas Metanolis Etanolis 2-propanolis Heksanas Dichlormetanas:
	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje
	Ne daugiau kaip 10 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

▼ B

Vario jonai	Ne daugiau kaip 200 mg/kg
Bendras vario kiekis	Ne didesnis kaip 8,0 % bendro vario feofitinių kiekio

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 141 (ii) CHLOROFILINŲ VARIO KOMPLEKSINIAI JUNGINIAI

Sinonimai	Natrio-vario chlorofilinas, kalio-vario chlorofilinas, natūralus žaliasis CI Nr. 5
Apibrėžtis	Vario chlorofilinų šarminių metalų druskos yra gaunamos pridedant vario druskų į produktą, gautą muilinant tirpikliais ekstrahuojamus valgomųjų augalų, žolės, liucernos ir dilgėlių ekstraktus. Muilinant pašalinamos metilo bei fitolio esterių grupės ir iš dalies gali skilti ciklopentenilo žiedas. Į išgrynintus chlorofilinus pridedant vario druskų karboksigrupės neutralizuojamos ir susidaro kalio ir (arba) natrio druskos. Ekstrahavimui galima naudoti tik šiuos tirpiklius: acetoną, metiletilketoną, dichlormetaną, anglies dioksida, metanolį, etanolį, 2-propanolį ir heksaną.
Spalvos indeksas Nr.	75815
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Pagrindinių dažiklių rūgštinė forma: 3-(10-karboksilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-okso-2-vinilforbin-7-il)propionato vario kompleksinis junginys (vario chlorofilinas a) ir 3-(10-karboksilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-okso-2-vinilforbin-7-il)propionato vario kompleksinis junginys (vario chlorofilinas b)
Cheminė formulė	Vario chlorofilinas a (rūgštinė forma): C ₃₄ H ₃₂ Cu N ₄ O ₅ Vario chlorofilinas b (rūgštinė forma): C ₃₄ H ₃₀ Cu N ₄ O ₆
Molekulinė masė	Vario chlorofilinas a: 640,20 Vario chlorofilinas b: 654,18 Kiekviena gali padidėti dar 18 daltonų, jei skyla ciklopentenilo žiedas.
Analizės duomenys	Chlorofilinų bendras kiekis ėminyje, džiovintame 1 h 100 °C, yra ne mažesnis kaip 95 % E _{1cm} ^{1%} 565, kai bangos ilgis apytikriai lygus 405 nm, vandeninis fosfatinis buferis, kurio pH 7,5 E _{1cm} ^{1%} 145, kai bangos ilgis apytikriai lygus 630 nm, vandeninis fosfatinis buferis, kurio pH 7,5
Apibūdinimas	Nuo tamsiai žalios iki mėlynos (juodos) spalvos milteliai
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumai atitinka maždaug 405 nm ir 630 nm, vandeninis fosfatinis buferis, kurio pH 7,5
Grynumas	
Tirpiklių likučiai	Acetonas Metiletilketonas Metanolis Etanolis 2-propanolis Heksanas } Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje

▼ B

	Dichlormetanas:	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	
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg	
Vario jonai	Ne daugiau kaip 200 mg/kg	
Bendras vario kiekis	Ne didesnis kaip 8,0 % bendro vario chlorofilų kiekio	

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 142 ŽALIASIS S**Sinonimai**

Maistinis žaliasis CI Nr. 4, brilantinė žaluma BS

Apibrėžtis

Žaliąjį dažiklį S iš esmės sudaro N-[4-(dimetilamino)fenil](2-hidroksi-3,6-disulfo-1-naftalenil)metilen]-2,5-cikloheksadien-1-iliden]-N-metil-metanaminio natrio druska ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas.

Žaliasis S yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.

Spalvos indeksas Nr.

44090

EINECS

221-409-2

Cheminis pavadinimas

N-[4-[[4-(dimetilamino)fenil](2-hidroksi-3,6-disulfo-1-naftalenil)-metilen]2,5-cikloheksadien-1-iliden]-N-metil-metanaminio natrio druska; Natrio 5-[4-dimetilamino- α -(4-dimetiliminocikloheksa-2,5-dieniliden)benzil]-6-hidroksi-7-sulfonato-naftalen-2-sulfonatas (kitas cheminis pavadinimas)

Cheminė formulė

$C_{27}H_{25}N_2NaO_7S_2$

Molekulinė masė

576,63

Analizės duomenys

Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 80 % skaičiuojant natrio druska.

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 1 720, kai bangos ilgis apytikriai lygus 632 nm, vandeninis tirpalas

Apibūdinimas

Tamsiai mėlyni ar tamsiai žali milteliai arba granulės

Vandeninio tirpalo išvaizda

Mėlyna arba žalia

Identifikavimas

Spektrometrija

Maksimumas atitinka maždaug 632 nm, vandeninis tirpalas

Grynumas

Vandenyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,2 %

Papildomi dažikliai

Ne daugiau kaip 1,0 %

Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:

4,4'-bis(dimetilamino)benzhidrido alkoholis

Ne daugiau kaip 0,1 %

4,4'-bis(dimetilamino)benzofenonas

Ne daugiau kaip 0,1 %

3-hidroksinaftalen-2,7-disulfonrūgštis

Ne daugiau kaip 0,2 %

▼B

Leukobazė	Ne daugiau kaip 5,0 %
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 150a PAPRASTOJI KARAMELĖ

Sinonimai	Šarminė karamelė
Apibrėžtis	Paprastoji karamelė gaminama kontroliuojamomis sąlygomis kaitinant angliavandenius (parduodamus maistinių rūšių saldiklius, kurie yra gliukozės ir fruktozės monomerai ir (arba) jų polimerai, pvz., gliukozės sirupai, sacharozė ir (arba) invertuoti sirupai ir dekstrozę). Karamelinimui skatinti galima naudoti rūgštis, šarmus ir druskas, išskyrus amonio junginius ir sulfitus.
Spalvos indeksas Nr.	
EINECS	232-435-9
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Nuo tamsiai rudos iki juodos spalvos skysčiai ar kietosios medžiagos
Identifikavimas	
Grynumas	
DEAE celiulioze surišto dažiklio kiekis	Ne daugiau kaip 50 %
Fosforilceliulioze surišto dažiklio kiekis	Ne daugiau kaip 50 %
Spalvos intensyvumas ⁽¹⁾	0,01–0,12
Bendras azoto kiekis	Ne daugiau kaip 0,1 %
Bendras sieros kiekis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

⁽¹⁾ Spalvos intensyvumas yra apibrėžiamas kaip kietos dažančios karamelės 0,1 % (m/V) vandeninio tirpalo optinis tankis, išmatuotas naudojant 1 cm kiuvetę, kai bangos ilgis 610 nm.

▼B**E 150b ŠARMINĖ SULFITINĖ KARAMELĖ****Sinonimai****Apibrėžtis**

Šarminė sulfitinė karamelė gaminama kontroliuojamomis sąlygomis kaitinant angliavandenius (parduodamus maistinių rūšių saldiklius, kurie yra gliukozės ir fruktozės monomerai ir (arba) jų polimerai, pvz., gliukozės sirupai, sacharozė ir (arba) invertuoti sirupai ir dekstroze) su rūgštimis ar šarmais arba be jų, esant sulfitam (sulfitinei rūgščiai, kalio sulfitui, kalio hidrosulfitui, natrio sulfitui ir natrio hidrosulfitui); amonio junginiai nenaudojami.

Spalvos indeksas Nr.

EINECS

232-435-9

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Apibūdinimas

Nuo tamsiai rudos iki juodos spalvos skysčiai ar kietosios medžiagos

Identifikavimas**Grynumas**

DEAE celiulioze surišto dažiklio kiekis

Daugiau kaip 50 %

Spalvos intensyvumas ⁽¹⁾

0,05–0,13

Bendras azoto kiekis

Ne daugiau kaip 0,3 % ⁽²⁾

Sieros dioksidas

Ne daugiau kaip 0,2 % ⁽²⁾

Bendras sieros kiekis

0,3–3,5 % ⁽²⁾

DEAE celiulioze surištos sieros kiekis

Daugiau kaip 40 %

Optinio tankio procentinė dalis, tenkanti DEAE celiulioze surištam dažikliui

19–34

Optinių tankių ($A_{280/560}$) santykis

Daugiau kaip 50

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 150c AMONIAKINĖ KARAMELĖ**Sinonimai****Apibrėžtis**

Amoniakinė karamelė gaminama kontroliuojamomis sąlygomis kaitinant angliavandenius (parduodamus maistinių rūšių saldiklius, kurie yra gliukozės ir fruktozės monomerai ir (arba) jų polimerai, pvz., gliukozės sirupai, sacharozė ir (arba) invertuoti sirupai ir dekstroze) su rūgštimis ar šarmais arba be jų, esant amonio junginiams (amoniakui, amonio karbonatui, amonio hidrokarbonatui ir amonio fosfatui); sulfito junginiai nenaudojami.

⁽¹⁾ Spalvos intensyvumas yra apibrėžiamas kaip kietos dažančios karamelės 0,1 % (m/V) vandeninio tirpalo optinis tankis, išmatuotas naudojant 1 cm kiuvetę, kai bangos ilgis 610 nm.

⁽²⁾ Išreiškiamas pagal lygiavertį spalvos intensyvumą, t. y. palyginti su produktu, kurio spalvos intensyvumas lygus 0,1 optinio tankio vieneto.

▼B

Spalvos indeksas Nr.	
EINECS	232-435-9
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Tamsiai rudi arba juodi skysčiai ar kietosios medžiagos
Identifikavimas	
Grynumas	
DEAE celiulioze surišto dažiklio kiekis	Ne daugiau kaip 50 %
Fosforilceliulioze surišto dažiklio kiekis	Daugiau kaip 50 %
Spalvos intensyvumas ⁽¹⁾	0,08–0,36
Amoniakinis azotas	Ne daugiau kaip 0,3 % ⁽²⁾
4-metilimidazolas	Ne daugiau kaip 200 mg/kg ⁽²⁾
2-acetil-4-tetrahidrosibutilimidazolas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg ⁽²⁾
Bendras sieros kiekis	Ne daugiau kaip 0,2 % ⁽²⁾
Bendras azoto kiekis	0,7–3,3 % ⁽²⁾
Optinio tankio procentinė dalis, tenkanti fosforilceliulioze surištam dažikliui	13–35
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 150d SULFITINĖ AMONIAKINĖ KAMELĖ

Sinonimai	
Apibrėžtis	Sulfitinė amoniakinė karamelė gaminama kontroliuojamomis sąlygomis kaitinant angliavandenius (parduodamus maistinių rūšių saldiklius, kurie yra gliukozės ir fruktozės monomerai ir (arba) jų polimerai, pvz., gliukozės sirupai, sacharozė ir (arba) invertuoti sirupai ir dekstrozę) su rūgštimis ar šarmais arba be jų, esant sulfitam ir amonio junginiams (sieros rūgščiai, kalio sulfitui, kalio hidrosulfitui, natrio sulfitui, natrio hidrosulfitui, amoniakui, amonio karbonatui, amonio hidrokarbonatui, amonio fosfatui, amonio sulfatui, amonio sulfitui ir amonio hidrosulfitui).
Spalvos indeksas Nr.	
EINECS	232-435-9
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	

⁽¹⁾ Spalvos intensyvumas yra apibrėžiamas kaip kietos dažančios karamelės 0,1 % (m/V) vandeninio tirpalo optinis tankis, išmatuotas naudojant 1 cm kiuvetę, kai bangos ilgis 610 nm.

⁽²⁾ Išreiškiamas pagal lygiavertį spalvos intensyvumą, t. y. palyginti su produktu, kurio spalvos intensyvumas lygus 0,1 optinio tankio vienetui.

▼B

Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Tamsiai rudi arba juodi skysčiai ar kietosios medžiagos
Identifikavimas	
Grynumas	
DEAE celiulioze surišto dažiklio kiekis	Daugiau kaip 50 %
Spalvos intensyvumas ⁽¹⁾	0,10–0,60
Amoniakinis azotas	Ne daugiau kaip 0,6 % ⁽²⁾
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 0,2 % ⁽²⁾
4-metilimidazolas	Ne daugiau kaip 250 mg/kg ⁽²⁾
Bendras azoto kiekis	0,3–1,7 % ⁽²⁾
Bendras sieros kiekis	0,8–2,5 % ⁽²⁾
Azoto ir sieros santykis nuosėdose, gautose nusodinant alkoholiu	0,7–2,7
Alkoholiu nusodintų nuosėdų optinių tankių santykis ⁽³⁾	8–14
Optinių tankių (A _{280/560}) santykis	Ne daugiau kaip 50
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M8**E 151 BRILIANTINIS JUODASIS PN****▼B**

Sinonimai	Maistinis juodasis CI Nr. 1
------------------	-----------------------------

▼M8

Apibrėžtis	Briliantinį juodąjį PN iš esmės sudaro tetranatrio-4-acetamido-5-hidroksi-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatofenilazo)-1-naftilazo] naftalen-1,7-disulfonatas ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Briliantinis juodasis PN yra aprašytas kaip natrio druska. Taip pat leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.
-------------------	---

▼B

Spalvos indeksas Nr.	28440
EINECS	219-746-5
Cheminis pavadinimas	Tetranatrio 4-acetamido-5-hidroksi-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatofenilazo)-1-naftilazo] naftalen-1,7-disulfonatas
Cheminė formulė	C ₂₈ H ₁₇ N ₅ Na ₄ O ₁₄ S ₄
Molekulinė masė	867,69

⁽¹⁾ Spalvos intensyvumas yra apibrėžiamas kaip kietos dažančios karamelės 0,1 % (m/V) vandeninio tirpalo optinis tankis, išmatuotas naudojant 1 cm kiuvetę, kai bangos ilgis 610 nm.

⁽²⁾ Išreiškiamas pagal lygiavertį spalvos intensyvumą, t. y. palyginti su produktu, kurio spalvos intensyvumas lygus 0,1 optinio tankio vieneto.

⁽³⁾ Alkoholiu nusodintų nuosėdų optinių tankių santykis yra apibrėžiamas kaip nuosėdų optinio tankio, išmatuoto esant bangos ilgiui 280 nm, ir optinio tankio, išmatuoto esant bangos ilgiui 560 nm, santykis (1 cm kiuvetė).

▼B

Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 80 % skaičiuojant natrio druska. $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 530, kai bangos ilgis apytikriai lygus 570 nm, vandeninis tirpalas
Apibūdinimas	Juodi milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Juodai melsva
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 570 nm, vandeninis tirpalas
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 4 % (išreiškiant dažų kiekiu)
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
4-acetamido-5-hidroksinaftalen-1,7-disulfonrūgštis	} Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,8 %
4-amino-5-hidroksinaftalen-1,7-disulfonrūgštis	
8-aminonaftalen-2-sulfonrūgštis	
4,4'-diazaminodi (benzensulfonrūgštis)	
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)
Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %, kai pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 153 AUGALINĖS ANGLYS

Sinonimai	Augalinis juodasis
Apibrėžtis	Augalinės aktyviosios anglys gaminamos karbonizuojant augalines medžiagas, pvz., medieną, celiuliozės likučius, durpes ir kokoso riešutų bei kitus kevalus.. Taip gauta aktyvinta anglis sumalama veleniniu smulkintuvu ir gauti aktyviosios anglies milteliai apdorojami ciklonu. Smulkios dalelės išgryninamos plaunant vandenilio chloridu, neutralizuojamos ir išdžiovinamos. Gautas produktas tradiciškai vadinamas augaliniu juodoju. Intensyviau dažantys produktai gaunami smulkias daleles toliau apdorojant ciklonu arba dar kartą sumalant ir po to išplaunant rūgštimi. Augalines anglys sudaro smulkios anglies dalelės. Jose gali būti nedidelis kiekis azoto, vandenilio ir deguonies. Pagamintas produktas gali sugerti nedidelį kiekį drėgmės.

▼B

Spalvos indeksas Nr.	77266
EINECS	231-153-3
Cheminis pavadinimas	Anglis
Cheminė formulė	C
Santykinė atominė masė	12,01
Analizės duomenys	Anglies kiekis ne mažesnis kaip 95 % skaičiuojant bevandenei ir bepelenei medžiagai
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 12 % (120 °C, 4 val.)
Apibūdinimas	Juodi bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpios vandenyje ir organiniuose tirpikliuose
Degimas	Pakaitintos iki raudonumo, anglis dega lėtai be liepsnos
Grynumas	
Pelenai (bendras kiekis)	Ne daugiau kaip 4,0 % (uždegimo temperatūra: 625 °C)
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
Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai	Benzo(a)pireno mažiau kaip 50 µg/kg ekstrakte, gautame nepertraukiamo ekstrakavimo aparatu ekstrahuojant 1 g produkto 10 g gryno cikloheksano.
Šarminiam tirpale tirpi medžiaga	Filtratas, gautas po 2 g ėminio virinimo 20 ml N natrio hidroksido ir filtravimo, turi būti bespalvis

E 155 RUDASIS HT

Sinonimai	Maistinis rudasis CI Nr. 3
Apibrėžtis	Rudąjį HT iš esmės sudaro dinatrio 4,4'-(2,4-dihidroksi-5-hidroksimetil-1,3-fenilenbisazo)di(naftalen-1-sulfonatas) ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – natrio chloridas ir (arba) natrio sulfatas. Rudasis HT yra aprašytas kaip natrio druska. Leidžiama naudoti kalcio ir kalio druską.
Spalvos indeksas Nr.	20285
EINECS	224-924-0
Cheminis pavadinimas	Dinatrio 4,4'-(2,4-dihidroksi-5-hidroksimetil-1,3-fenilenbisazo)di(naftalen-1-sulfonatas)
Cheminė formulė	C ₂₇ H ₁₈ N ₄ Na ₂ O ₉ S ₂
Molekulinė masė	652,57
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 70 % skaičiuojant natrio druska E _{1cm} ^{1%} 403, kai bangos ilgis apytikriai lygus 460 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 7
Apibūdinimas	Rausvai rudi milteliai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Ruda

▼B**Identifikavimas**

Spektrometrija

Maksimumas atitinka maždaug 460 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 7

Grynumas

Vandenyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,2 %

Papildomi dažikliai

Ne daugiau kaip 10,0 % (TLC metodas)

Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:

4-aminonaftalen-1-sulfonrūgštis

Ne daugiau kaip 0,7 %

Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai

Ne daugiau kaip 0,01 % (skaičiuojant anilinu)

Eteriu ekstrahuojama medžiaga

Ne daugiau kaip 0,2 %, kai tirpalo pH 7

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

*Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.***E 160 a (i) BETA KAROTENAS****Sinonimai**

Maistinis oranžinis CI Nr. 5

Apibrėžtis

Šios specifikacijos daugiausia taikomos visiems beta karoteno trans-izomerams, ir mažiems kiekiams kitų karotenoidų. Praskiesti ir stabilizuoti preparatai gali turėti skirtingus cis-ir trans-izomerų santykius

Spalvos indeksas Nr.

40800

EINECS

230-636-6

Cheminis pavadinimas

beta karotenas, beta, beta karotenas

Cheminė formulė

C₄₀H₅₆

Molekulinė masė

536,88

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 96 % suminio dažiklių kiekio (išreiškiant beta karotenu)

E_{1cm}^{1%} 2 500, kai bangos ilgis apytikriai 440–457 nm, tirpalas cikloheksane**Apibūdinimas**

Nuo raudonos iki rusvai raudonos spalvos kristalai ar kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Spektrometrija

Tirpalo cikloheksane maksimumas atitinka 453–456 nm

Grynumas

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Papildomi dažikliai

Karotenoidai, išskyrus beta karoteną: ne daugiau kaip 3,0 % bendro dažiklių kiekio

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

▼B**E 160 a (ii) AUGALINIAI KAROTENAI****Sinonimai**

Maistinis oranžinis CI Nr. 5

Apibrėžtis

Augaliniai karotenai gaunami tirpikliais ekstrahuojant veislių valgomuosius augalus, morkas, augalinius aliejus, žolę, liucerną ir dilgėles.

Pagrindinis dažantis komponentas yra karotenoidai, kurių didžiausią dalį sudaro beta karotenas. Gali būti alfa ir gama karoteno bei kitų pigmentų. Be dažančių pigmentų šioje medžiagoje gali būti aliejų, riebalų ir vašků, natūraliai esančių šaltinio medžiagoje.

Ekstrahavimui galima naudoti tik šiuos tirpiklius: acetoną, metiletilketoną, metanolį, etanolį, 2-propanolį, heksaną ⁽¹⁾, dichlormetaną ir anglies dioksidą.

Spalvos indeksas Nr.

75130

EINECS

230-636-6

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Beta karotenas: C₄₀H₅₆

Molekulinė masė

Beta karotenas: 536,88

Analizės duomenys

Karotenų kiekis (skaičiuojant beta karotenu) yra ne mažesnis kaip 5 %. Produktuose, gautuose ekstrahuojant augalinius aliejus: ne mažiau kaip 0,2 % valgomųjų riebalų

E_{1cm}^{1%} 2 500, kai bangos ilgis apytikriai 440–457 nm, tirpalas cikloheksane

Apibūdinimas**Identifikavimas**

Spektrometrija

Tirpalo cikloheksane maksimumas atitinka 440–457 nm ir 470–486 nm

Grynumas

Tirpiklių likučiai

Acetonas

Metiletilketonas

Metanolis

2-propanolis

Heksanas

Etanolis

Dichlormetanas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 160 a (iii) BETA KAROTENAS IŠ *Blakeslea trispora***Sinonimai**

Maistinis oranžinis CI Nr. 5

Apibrėžtis

Gaunamas rauginimo būdu, naudojant grybo *Blakeslea trispora* veislių mišrią dviejų lytiškai poruojamų tipų (+) ir (–) kultūrą. Beta karotenas iš biomasės ekstrahuojamas etilacetatu arba izobutylacetatu, vėliau 2-propanoliu ir iškristalinamas. Kristalinį produktą iš esmės sudaro trans beta karotenas. Kadangi tai natūralus procesas, maždaug 3 % produkto sudaro jam būdingų karotenoidų mišinys.

⁽¹⁾ Benzeno ne daugiau kaip 0,05 % m/m.

▼B

Spalvos indeksas Nr.	40800
EINECS	230-636-6
Cheminis pavadinimas	Beta karotenai; beta, beta karotenai
Cheminė formulė	C ₄₀ H ₅₆
Molekulinė masė	536,88
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 96 % bendro dažiklių kiekio (išreiškiant beta karotenu)
	E _{1cm} ^{1%} 2 500, kai bangos ilgis apytikriai 440–457 nm, tirpalas cikloheksane
Apibūdinimas	Raudoni, rusvai raudoni arba purpurinės (violetinės) spalvos kristalai ar kristalų milteliai (spalva priklauso nuo ekstrahavimo tirpiklio ir kristalizavimo sąlygų)
Identifikavimas	
Spektrometrija	Tirpalo cikloheksane maksimumas atitinka 453–456 nm
Grynumas	
Tirpiklių likučiai	Etilacetatas Etanolis Izobutilacetatas: ne daugiau kaip 1,0 % 2-propanolis: ne daugiau kaip 0,1 % Ne daugiau kaip 0,8 %, pavieniui arba junginyje
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,2 %
Papildomi dažikliai	Karotenoidai, išskyrus beta karoteną: ne daugiau kaip 3,0 % bendro dažiklių kiekio
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Pelėsiai	Ne daugiau kaip 100 kolonijų vienam gramui
Mielės	Ne daugiau kaip 100 kolonijų vienam gramui
Salmonella spp.	Neaptinkama 25 gramuose
Escherichia coli	Neaptinkama 5 gramuose

E 160 a (iv) DUMBLIŲ KAROTENAI**Sinonimai**

Maistinis oranžinis CI Nr. 5

▼M8**Apibrėžtis**

Karotenų mišiniai taip pat gali būti gaminami iš *Dunaliella salina* dumblių padermių. Beta karotenai ekstrahuojami naudojant eterinių aliejų. Preparatas yra 20–30 % suspensija valgomajame aliejuje. Trans- ir cis-izomerų santykis yra 50/50–71/29 intervale.

Pagrindinis dažantis komponentas yra karotenoidai, kurių didžiausią dalį sudaro beta karotenai. Gali būti alfa karoteno, liuteino, zeaksantino ir beta kriptoksantino. Be dažančių pigmentų šioje medžiagoje gali būti aliejų, riebalų ir vašku, natūraliai esančių žaliavinėje medžiagoje.

▼B

Spalvos indeksas Nr.	75130
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	Beta karotenai: C ₄₀ H ₅₆
Molekulinė masė	Beta karotenai: 536,88

▼ B

Analizės duomenys	Karotenu kiekis (skaičiuojant beta karotenu) yra ne mažesnis kaip 20 % $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 2 500, kai bangos ilgis apytikriai 440–457 nm, tirpalas cikloheksane
Apibūdinimas	
Identifikavimas	
Spektrometrija	Tirpalo cikloheksane maksimumas atitinka 440–457 nm ir 474–486 nm
Grynumas	
Natūralūs valgomojo aliejaus tokoferoliai	Ne daugiau kaip 0,3 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 160 b ANATAS, BIKSINAS, NORBIKSINAS**I) TIRPIKLIAIS EKSTRAHUOJAMAS BIKSINAS IR NORBIKSINAS**

Sinonimai	Natūralusis oranžinis CI Nr. 4
Apibrėžtis	Biksinas gaunamas anato medžio (<i>Bixa orellana</i> L.) sėklų viršutinį lukštą ekstrahuojant vienu ar daugiau šių tirpiklių: acetonu, metanolio, heksanu ar dichlormetanu, anglies dioksidu, tirpiklį po to pašalinant. Norbiksinas gaunamas biksino ekstraktą hidrolizuojant vandeniniais šarmų tirpalais. Biksine ir norbiksine gali būti kitų medžiagų, ekstrahuojamų iš anato sėklų. Biksino milteliuose yra keli dažantieji komponentai (tarp jų pagrindinis yra biksinas, kuris gali būti cis-ir trans-izomerų pavidalu). Taip pat gali būti biksino terminio skaidymo produktų. Norbiksino milteliuose pagrindinis dažantysis komponentas yra biksino hidrolizės produktai natrio arba kalio druskų pavidalu. Gali būti tiek cis-, tiek trans-izomerų.
Spalvos indeksas Nr.	75120
EINECS	Anato: anato sėklų ekstraktas: 289-561-2; biksinas: 230-248-7
Cheminis pavadinimas	Biksinas: { 6'-metilvandenilis-9'-cis-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksilatas 6'-metilvandenilis-9'-trans-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksilatas Norbiksinas: { 9'-cis-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksirūgštis 9'-trans-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksirūgštis
Cheminė formulė	Biksinas: $C_{25}H_{30}O_4$ Norbiksinas: $C_{24}H_{28}O_4$
Molekulinė masė	Biksinas: 394,51 Norbiksinas: 380,48

▼ B

Analizės duomenys	Biksinio milteliuose bendras karotenoidų kiekis ne mažesnis kaip 75 % skaičiuojant biksinu Norbiksinio milteliuose bendras karotenoidų kiekis ne mažesnis kaip 25 % skaičiuojant norbiksinu Biksinas: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 2 870, kai bangos ilgis apytikriai lygus 502 nm, tirpiklis chloroformas Norbiksinas: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 2 870, kai bangos ilgis apytikriai lygus 482 nm, KOH tirpalas	
Apibūdinimas	Rausvai rudi milteliai, suspensija ar tirpalas	
Identifikavimas		
Spektrometrija	Biksinas:	maksimumas atitinka maždaug 502 nm, tirpiklis chloroformas
	Norbiksinas:	maksimumas atitinka maždaug 482 nm, praskiestas KOH tirpalas
Grynumas		
Tirpiklių likučiai	Acetonas	} Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje
	Metanolis	
	Heksanas	
	Dichlormetanas:	Ne daugiau kaip 10 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	

ii) ŠARMAIS EKSTRAHUOJAMAS ANATAS

Sinonimai	Natūralusis oranžinis CI Nr. 4	
Apibrėžtis	Vandenyje tirpus anatas gaunamas vandeniniu šarmų (natrio arba kalio hidroksido) tirpalu ekstrahuojant anato medžio (<i>Bixa orellana</i> L.) sėklų viršutinį lukštą. Vandenyje tirpiame anate pagrindinis dažantysis komponentas yra norbiksinas, biksinio hidrolizės produktas, natrio arba kalio druskų pavidalu. Gali būti tiek cis-, tiek trans-izomerų.	
Spalvos indeksas Nr.	75120	
EINECS	Anatas: anato sėklų ekstraktas: 289-561-2; biksinas: 230-248-7	
Cheminis pavadinimas	Biksinas:	{ 6'-metilvandenilis-9'-cis-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksilatas { 6'-metilvandenilis-9'-trans-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksilatas
	Norbiksinas:	{ 9'-cis-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksirūgštis { 9'-trans-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksirūgštis

▼ B

Cheminė formulė	Biksinas: $C_{25}H_{30}O_4$ Norbiksinas: $C_{24}H_{28}O_4$
Molekulinė masė	Biksinas: 394,51 Norbiksinas: 380,48
Analizės duomenys	Bendras karotenoidų kiekis yra ne mažesnis 0,1 % skaičiuojant norbiksinu Norbiksinas: $E_{1cm}^{1\%}$ 2 870, kai bangos ilgis apytikriai lygus 482 nm, KOH tirpalas
Apibūdinimas	Rausvai rudi milteliai, suspensija ar tirpalas
Identifikavimas	
Spektrometrija	Biksinas: maksimumas atitinka maždaug 502 nm, tirpiklis chloroformas Norbiksinas: maksimumas atitinka maždaug 482 nm, praskiestas KOH tirpalas
Grynumas	
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

iii) ALIEJUMI EKSTRAHUOJAMAS ANATAS

Sinonimai	Natūralusis oranžinis CI Nr. 4
Apibrėžtis	Anato aliejiniai ekstraktai kaip tirpalas arba suspensija gaunami valgomaisiais aliejais ekstrahuojant anato medžio (<i>Bixa orellana</i> L.) sėklų viršutinį lukštą. Anato aliejiniam ekstrakte yra keli dažantieji komponentai (tarp jų pagrindinis yra biksinas, kuris gali būti cis- ir trans-izomerų pavidalu). Taip pat gali būti biksino terminio skaidymo produktų.
Spalvos indeksas Nr.	75120
EINECS	Anatas: anato sėklų ekstraktas: 289-561-2; biksinas: 230-248-7
Cheminis pavadinimas	Biksinas: 6'-metilvandenilis-9'-cis-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksilatas 6'-metilvandenilis-9'-trans-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksilatas Norbiksinas: 9'-cis-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksirūgštis 9'-trans-6,6'-diapokaroten-6,6'-dikarboksirūgštis
Cheminė formulė	Biksinas: $C_{25}H_{30}O_4$ Norbiksinas: $C_{24}H_{28}O_4$
Molekulinė masė	Biksinas: 394,51 Norbiksinas: 380,48

▼B

Analizės duomenys	Bendras karotenoidų kiekis yra ne mažesnis 0,1 % išreiškiant biksinu
	Biksinas: $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 2 870, kai bangos ilgis apytikriai lygus 502 nm, tirpiklis chloroformas
Apibūdinimas	Rausvai rudi milteliai, suspensija ar tirpalas
Identifikavimas	
Spektrometrija	Biksinas: maksimumas atitinka maždaug 502 nm, tirpiklis chloroformas
	Norbiksinas: maksimumas atitinka maždaug 482 nm, praskiestas KOH tirpalas
Grynumas	
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 160 c PAPRIKŲ EKSTRAKTAS, KAPSANTINAS, KAPSORUBINAS

Sinonimai	Paprikos dervingasis aliejus
Apibrėžtis	Paprikų ekstraktas gaunamas tirpikliais ekstrahuojant paprikos rūšis, t. y. sumaltas <i>Capsicum annuum</i> L. vaisių ankštis, su sėklomis arba be jų, kuriose yra pagrindiniai šio prieskonio dažantieji komponentai. Pagrindiniai dažantieji komponentai yra kapsantinas ir kapsorubinas. Be jų yra įvairių kitų dažančiųjų junginių. Ekstrahavimui galima naudoti tik šiuos tirpiklius: metanolį, etanolį, acetoną, heksaną, dichlormetaną, etilacetatą, 2-propanolį ir anglies dioksidą.
Spalvos indeksas Nr.	
EINECS	Kapsantinas: kapsorubinas: 207-425-2
Cheminis pavadinimas	Kapsantinas: (3R, 3'S, 5'R)-3,3'-dihidroksi-β,κ-karoten-6-onas Kapsorubinas: (3S, 3'S, 5R, 5'R)-3,3'-dihidroksi-κ,κ-karoten-6,6'-dionas
Cheminė formulė	Kapsantinas: $C_{40}H_{56}O_3$ Kapsorubinas: $C_{40}H_{56}O_4$
Molekulinė masė	Kapsantinas: 584,85 Kapsorubinas: 600,85
Analizės duomenys	Paprikų ekstraktas: ne mažiau kaip 7,0 % karotenoidų. Kapsantinas (kapsorubinas): ne mažiau kaip 30 % bendro karotenoidų kiekio $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 2 100, kai bangos ilgis apytikriai lygus 462 nm, tirpiklis acetonas

▼ B

Apibūdinimas	Tamsiai raudonas klampus skystis		
Identifikavimas			
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 462 nm, tirpiklis acetonas		
Spalvinė reakcija	Į ėminio lašą 2–3 lašuose chloroformo įlašinus lašą sieros rūgšties, susidaro tamsiai mėlynos spalvos tirpalas		
Grynumas			
Tirpiklių likučiai	Etilacetatas Metanolis Etanolis Acetonas Heksanas 2-propanolis	} Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje	
	Dichlormetanas:		Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Kapsicinas	Ne daugiau kaip 250 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		

E 160 d LIKOPENAS

i) SINTETINIS LIKOPENAS

Sinonimai	Likopenas, gaunamas cheminės sintezės būdu
Apibrėžtis	Sintetinis likopenas – tai likopenų geometrinių izomerų mišinys, gaunamas Wittig'o kondensacijos būdu iš sintetinių tarpinių junginių, kurie paprastai naudojami gaminant kitus maisto produktuose naudojamus karotenoidus. Sintetinis likopenas daugiausia sudarytas iš vien trans-likopeno izomero, įskaitant 5-cis-likopeną bei nedidelius kitų izomerų kiekius. Prekybai skirti likopeno preparatai, skirti naudoti maisto produktuose, gaminami kaip suspensijos valgomuosiuose aliejuose, vandenyje disperguojantys arba vandenyje tirpūs milteliai.
Spalvos indeksas Nr.	75125
EINECS	207-949-1
Cheminis pavadinimas	ψ,ψ-karotenais, vien trans-likopenas, (vien-E)-likopenas, (vien-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatrideenas
Cheminė formulė	C ₄₀ H ₅₆
Molekulinė masė	536,85
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 96 % likopenų izomerų mišinio (ne mažiau kaip 70 % vien trans-likopeno izomero) E _{1cm} ^{1%} (100 % grynam vien trans-likopenui) 3 450, kai bangos ilgis yra 465–475 nm, tirpiklis heksanas
Apibūdinimas	Raudoni kristaliniai milteliai

▼ B**Identifikavimas**

Spektrofotometrija	Tirpalo heksane maksimali sugertis atitinka apytikriai 470 nm
Karotenoidų bandymas	Mėginio tirpalo acetone spalva išnyksta įpylus 5 % natrio nitrito ir 1N sieros rūgšties tirpalo
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, lengvai tirpsta chloroforme
1 % tirpalo chloroforme savybės	Skaidrus ir ryškios raudonai oranžinės spalvos

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (išlaikius 4 val. esant 40 °C ir 20 mm Hg)
Apo-12'-likopenas	Ne daugiau kaip 0,15 %
Trifenilfosfino oksidas	Ne daugiau kaip 0,01 %
Tirpiklių likučiai	Metanolis: ne daugiau kaip 200 mg/kg, Heksanas, 2-propanolis: ne daugiau kaip 10 mg/kg kiekvieno. Dichlormetanas: ne daugiau kaip 10 mg/kg (tik prekybai skirtuose preparatuose)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

ii) LIKOPENAS IŠ RAUDONŲJŲ POMIDORŲ

Sinonimai

Natūralus geltonasis Nr. 27

Apibrėžtis

Likopenas gaunamas tirpikliais ekstrahuojant raudonuosius pomidorus (*Lycopersicon esculentum* L.), tirpiklį po to pašalinant. Galima naudoti tik šiuos tirpiklius: anglies dioksidą, etilacetatą, acetoną, 2-propanolį, metanolį, etanolį ir heksaną. Pagrindinis pomidorų dažantysis komponentas yra likopenas; gali būti maži kiekiai kitų karotinoidinių pigmentų. Be dažančiųjų pigmentų produkte gali būti aliejų, riebalų, vaško ir skonio medžiagų, natūraliai esančių pomidoruose.

Spalvos indeksas Nr.	75125
EINECS	207-949-1
Cheminis pavadinimas	ψ,ψ-karotenas, vien trans-likopenas, (vien-E)-likopenas, (vien-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridecenas
Cheminė formulė	C ₄₀ H ₅₆
Molekulinė masė	536,85
Analizės duomenys	E _{1cm} ^{1%} (100 % grynam vien trans-likopenui) 3 450, kai bangos ilgis yra 465–475 nm, tirpiklis heksanas Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 5 %

Apibūdinimas

Tamsiai raudonas klampus skystis

Identifikavimas

Spektrofotometrija	Maksimumas atitinka apytikriai 472 nm, tirpiklis heksanas
--------------------	---

▼B**Grynumas**

Tirpiklių likučiai	2-propanolis Heksanas Acetonas Etanolis Metanolis Etilacetatas	} Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 1 %	
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg	
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg	
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg	
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg	

iii) LIKOPENAS IŠ *BLAKESLEA TRISPORE***Sinonimai**

Natūralus geltonasis Nr. 27

Apibrėžtis

Likopenas iš *Blakeslea trispora* ekstrahuojamas iš grybinės biomasės ir gryninamas kristalizavimo ir filtravimo būdu. Jį daugiausia sudaro vien trans-likopenas. Jo sudėtyje taip pat yra maži kitų karotenoidų kiekiai. 2-propanolis ir izobutilacetatas – vieninteliai gamyboje naudojami tirpikliai. Prekybai skirti likopeno preparatai, skirti naudoti maisto produktuose, gaminami kaip suspensijos valgomuosiuose aliejuose, vandenyje disperguojantys arba vandenyje tirpūs milteliai.

Spalvos indeksas Nr.	75125
EINECS	207-949-1
Cheminis pavadinimas	ψ,ψ-karotinas, vien trans-likopenas, (vien-E)-likopenas, (vien-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridecenas
Cheminė formulė	C ₄₀ H ₅₆
Molekulinė masė	536,85
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % likopenų izomerų mišinio ir ne mažiau kaip 90 % visų dažiklių trans-likopeno izomero E _{1cm} ^{1%} (100 % grynai vien trans-likopenui) 3 450, kai bangos ilgis yra 465–475 nm, tirpiklis heksanas

Apibūdinimas

Raudoni kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Spektrofotometrija	Tirpalo heksane maksimali sugertis atitinka apytikriai 470 nm
Karotenoidų bandymas	Mėginio tirpalo acetone spalva išnyksta įpylus 5 % natrio nitrito ir 1N sieros rūgšties tirpalo
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, lengvai tirpsta chloroforme
1 % tirpalo chloroforme savybės	Skaidrus ir ryškios raudonai oranžinės spalvos

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (išlaikius 4 val. esant 40 °C ir 20 mm Hg)
Kiti karotenoidai	Ne daugiau kaip 5 %
Tirpiklių likučiai	2-propanolis: ne daugiau kaip 0,1 % Izobutilacetatas: ne daugiau kaip 1,0 % Dichlormetanas: ne daugiau kaip 10 mg/kg (tik prekybai skirtuose preparatuose)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,3 %
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 160 c BETA-APO-8'-KAROTENALIS (C30)**Sinonimai**

Maistinis oranžinis CI Nr. 6

Apibrėžtis

Šios specifikacijos taikomos daugiausia visiems beta-apo-8'-karotenolio trans-izomerams, turintiems nedidelius kiekius kitų karotenoidų. Praskiesti ir stabilizuoti produktai yra ruošiami iš beta-apo-8'-karotenolio, atitinkančio šias specifikacijas, juos sudaro beta-apo-8'-karotenolio tirpalai arba suspensijos valgomuosiuose riebaluose arba aliejuose, emulsijos ir vandenyje disperguojantys milteliai. Šie preparatai gali turėti skirtingą cis-ir trans-izomerų santykį.

Spalvos indeksas Nr.	40820
EINECS	214-171-6
Cheminis pavadinimas	Beta-Apo-8'-karotenalis, trans-beta-apo-8'-karotenaldehidas
Cheminė formulė	C ₃₀ H ₄₀ O
Molekulinė masė	416,65
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 96 % bendro dažiklių kiekio E _{1cm} ^{1%} 2 640, kai bangos ilgis apytikriai lygus 460–462 nm, tirpiklis cikloheksanas

Apibūdinimas

Tamsiai violetiniai metalinio blizgesio kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Spektrometrija	Maksimumas atitinka 460–462 nm, tirpiklis cikloheksanas
----------------	---

Grynumas

Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Papildomi dažikliai	karotenoidai, išskyrus beta-apo-8'-karotenalį: Ne daugiau kaip 3,0 % bendro dažiklių kiekio
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 161 b LIUTEINAS**Sinonimai**

Karotenoidų mišinys, ksantofilai

Apibrėžtis

Liuteinas yra gaunamas tirpikliais ekstrahuojant valgomųjų vaisių ir augalų, žolės, liucernos ir *Tagetes erecta* padermes. Pagrindinis dažantis komponentas yra karotenoidai, kurių didžiausią dalį sudaro

▼B

	liuteinas ir jo riebalų rūgščių esteriai. Taip pat gali būti įvairūs karotenų kiekiai. Be liuteino gali būti riebalų, aliejų ir vašku, natūraliai esančių augalinėje žaliavoje.
	Ekstrahavimui galima naudoti tik šiuos tirpiklius: metanolį, etanolį, 2-propanolį, heksaną, acetoną, metiletilketoną ir anglies dioksidą.
Spalvos indeksas Nr.	
EINECS	204-840-0
Cheminis pavadinimas	3,3'-dihidroksi-d-karotenas
Cheminė formulė	C ₄₀ H ₅₆ O ₂
Molekulinė masė	568,88
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 4,0 % skaičiuojant liuteinu E _{1cm} ^{1%} 2 550, kai bangos ilgis apytikriai lygus 445 nm, tirpikliai: chloroformas ir etanolis (10 + 90) arba heksanas, etanolis ir acetonas (80 + 10 + 10)
Apibūdinimas	Tamsus gelsvai rudas skystis
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 445 nm, tirpiklis chloroformas ir etanolis (1:9)
Grynumas	
Tirpiklių likučiai	Acetonas Metiletilketonas Metanolis Etanolis 2-propanolis Heksanas
	Ne daugiau kaip 50 mg/kg, pavieniui arba junginyje
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

E 161g KANTAKSANTINAS**Sinonimai**

Maistinis oranžinis CI Nr. 8

Apibrėžtis

Šios specifikacijos taikomos daugiausia visiems kantaksantino trans-izomerams, turintiems nedidelius kiekius kitų karotenoidų. Praskiesti ir stabilizuoti produktai yra ruošiami iš kantaksantino, atitinkančio šias specifikacijas; juos sudaro kantaksantino tirpalai arba suspensijos valgomuosiuose riebaluose arba aliejuose, emulsijos ir vandenyje disperguojantys milteliai. Šie preparatai gali turėti skirtingą cisir transizomerų santykį.

Spalvos indeksas Nr.

40850

▼B

EINECS	208-187-2
Cheminis pavadinimas	Beta-karoten-4,4'-dionas, kantaksantinas, 4,4'-diokso-beta-karotenas
Cheminė formulė	C ₄₀ H ₅₂ O ₂
Molekulinė masė	564,86
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 96 % (išreikšta kantaksantinu)
	E_{1cm}^{1%} 2 200, { kai bangos ilgis apytikriai lygus 485 nm, tirpiklis chloroformas kai bangos ilgis 468–472 nm, tirpiklis cikloheksanas kai bangos ilgis 464–467 nm, tirpiklis petroleteris
Apibūdinimas	Tamsiai violetiniai kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 485 nm, tirpiklis chloroformas Maksimumas atitinka 468–472 nm, tirpiklis cikloheksanas Maksimumas atitinka 464–467 nm, tirpiklis petroleteris
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Papildomi dažikliai	Karotenoidai, išskyrus kantaksantiną: ne daugiau kaip 5,0 % bendro dažiklių kiekio
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 162 BUROKĖLIŲ RAUDONASIS, BETANINAS

Sinonimai	Burokėlių raudonasis
Apibrėžtis	Burokėlių raudonasis gaunamas iš raudonųjų burokėlių (<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>rubra</i>) šakniavaisių, kai susmulkinti burokėliai spaudžiami, kaip sultims gaminti, arba burokėlių susmulkinti šakniavaisiai ekstrahuojami vandeniu ir ekstraktas vėliau sodrinamas aktyvaus komponento kiekiui padidinti. Dažiklį sudaro įvairūs pigmentai; visi jie priklauso betalainų klasei. Pagrindinis dažantysis komponentas yra betacianinai (raudoni), ir betaninas juose sudaro 75–95 %. Gali būti nedideli kiekiai betaksantino (geltonas) ir betalainų skaidymo produktų (šviesiai rudi). Be dažančiųjų pigmentų sultyse arba ekstraktuose yra cukrų, druskų ir (arba) baltymų, natūraliai esančių raudonuosiuose burokėliuose. Tirpalas gali būti koncentruojamas ir kai kurie produktai gali būti gryninami norint pašalinti didesnę dalį cukrų, druskų ir baltymų.
Spalvos indeksas Nr.	
EINECS	231-628-5
Cheminis pavadinimas	(S-(R',R')-4-(2-(2-karboksi-5(β-D-gliukopiranoziloksi)-2,3-dihidro-6-hidroksi-1H-indol-1-il)etenil)-2,3-dihidro-2,6-piridindikarboksirūgštis 1-(2-(2,6-dikarboksi-1,2,3,4-tetrahydro-4-piridiliden)etiliden)-5-β-D-gliukopiranoziloksi)-6-hidroksiindolinio-2-karboksilat

▼ B

Cheminė formulė	Betaninas: C ₂₄ H ₂₆ N ₂ O ₁₃
Molekulinė masė	550,48
Analizės duomenys	Raudonojo dažiklio kiekis (išreiškiant betaninu) yra ne mažesnis kaip 0,4 % E _{1cm} ^{1%} 1 120, kai bangos ilgis apytikriai lygus 535 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 5
Apibūdinimas	Raudonas arba tamsiai raudonas skystis, pasta, milteliai ar kieta medžiaga
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 535 nm, vandeninis tirpalas, kurio pH 5
Grynumas	
Nitratai	Ne daugiau kaip 2 g nitrato anijono/g raudonojo dažiklio (apskaičiuoto darant analizę)
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 163 ANTOCIANINAI**Sinonimai****Apibrėžtis**

Antocianinai yra gaunami valgomųjų vaisių ir daržovių rūšis maceruojant arba ekstrahuojant sulfitiniu vandeniu, parūgštintu vandeniu, anglies dioksidu, metanolio arba etanolio; jei reikia, jie vėliau koncentruojami ir (arba) gryninami. Iš gauto produkto pramoninio džiovinimo būdu galima pagaminti miltelius. Antocianinuose yra įprastų žaliavinės medžiagos komponentų, būtent, antocianino, organinių rūgščių, taninų, cukrų mineralų ir kt., bet nebūtinai tuo pat santykiu, kaip žaliavinėje medžiagoje. Dėl maceravimo proceso juose gali natūraliai pasitaikyti etanolio. Pagrindinis dažantysis komponentas yra antocianinas. Produktai parduodami atsižvelgiant į jų spalvos intensyvumą, nustatytą atlikus analizę. Dažiklio kiekis neišreiškiamas kiekybiniais vienetais.

Spalvos indeksas Nr.

EINECS

208-438-6 (cianidinas); 205-125-6 (peonidinas); 208-437-0 (delfinidinas); 211-403-8 (malvidinas); 205-127-7 (pelargonidinas); 215-849-4 (petunidinas)

Cheminis pavadinimas

3,3',4',5,7-pentahidroksiflavilio chloridas (cianidinas)
3,4',5,7-tetrahidroksi-3'-metoksiflavilio chloridas (peonidinas)
3,4',5,7-tetrahidroksi-3',5'-dimetoksiflavilio chloridas (malvidinas)
3,5,7-trihidroksi-2-(3,4,5-trihidroksifenil)-1-benzopirilio chloridas (delfinidinas)
3,3',4',5,7-pentahidroksi-5'-metoksiflavilio chloridas (petunidinas)
3,5,7-trihidroksi-2-(4-hidroksifenil)-1-benzopirilio chloridas (pelargonidinas)

▼B

Cheminė formulė	Cianidinas: C ₁₅ H ₁₁ O ₆ Cl Peonidinas: C ₁₆ H ₁₃ O ₆ Cl Malvidinas: C ₁₇ H ₁₅ O ₇ Cl Delfinidinas: C ₁₅ H ₁₁ O ₇ Cl Petunidinas: C ₁₆ H ₁₃ O ₇ Cl Pelargonidinas: C ₁₅ H ₁₁ O ₅ Cl	
Molekulinė masė	Cianidinas: 322,6 Peonidinas: 336,7 Malvidinas: 366,7 Delfinidinas: 340,6 Petunidinas: 352,7 Pelargonidinas: 306,7	
Analizės duomenys	E ₁ ^{1%} _{1cm} 300 gryno pigmento, kai bangos ilgis 515–535 nm, pH 3,0	
Apibūdinimas	Rausvai violetinis skystis, milteliai ar pasta, silpno būdingo kvapo	
Identifikavimas		
Spektrometrija	Maksimumas, su 0,01 % konc. HCl (tirpiklis metanolis): Cianidinas: 535 nm Peonidinas: 532 nm Malvidinas: 542 nm Delfinidinas: 546 nm Petunidinas: 543 nm Pelargonidinas: 530 nm	
Grynumas		
Tirpiklių likučiai	Metanolis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
	Etanolis	Ne daugiau kaip 200 mg/kg
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg vienam pigmento procentui	
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	

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 170 KALCIO KARBONATAS

Sinonimai	Baltasis pigmentas CI Nr. 18, kreida
Apibrėžtis	Kalcio karbonatas yra produktas, gaunamas iš sumaltos klinties arba kalcio jonus nusodinant karbonato jonais.
Spalvos indeksas Nr.	77220
EINECS	Kalcio karbonatas: 207-439-9 Klintis: 215-279-6
Cheminis pavadinimas	Kalcio karbonatas
Cheminė formulė	CaCO ₃

▼B

Molekulinė masė	100,1
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 98 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristaliniai arba amorfiniai bekvapiai ir beskoniai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Praktiškai netirpsta vandenyje ir alkoholyje. Tirpsta skiriantis burbuliukams praskiestoje acto rūgštyje, praskiestame vandenilio chloride ir praskiestoje azoto rūgštyje, o susidarantys tirpalai po virinimo rodo teigiamą kalcio jonų reakciją.
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 2,0 % (200 °C, 4 val.)
Rūgštyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %
Magnis ir šarminės druskos	Ne daugiau kaip 1 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Stibis (išreiškiant Sb)	} Ne daugiau kaip 100 mg/kg, pavieniui arba junginyje
Varis (išreiškiant Cu)	
Chromas (išreiškiant Cr)	
Cinkas (išreiškiant Zn)	
Baris (išreiškiant Ba)	
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 171 TITANO DIOKSIDAS

Sinonimai	Baltasis pigmentas CI Nr. 6
Apibrėžtis	Titano dioksida iš esmės sudaro grynas anatazo ir (arba) rutilo titano dioksidas, kuris produkto technologinėms savybėms pagerinti gali būti padengtas nedideliu kiekiu aliuminio oksido ir (arba) silicio dioksido. Pigmentinio titano dioksido anatazo tipai gali būti pagaminti tik taikant sulfato metodą ir tokiu būdu gaunant didelį šalutinio produkto – sieros rūgšties – kiekį. Titano dioksido rutilo tipai paprastai gaminami taikant chlorido metodą. Tam tikri titano dioksido rutilo tipai gaminami naudojant žerutį (dar vadinamą kalio aliuminio silikatu) kaip šabloną pagrindinei plokštelės struktūrai sudaryti. Žeručio paviršius padengtas titano dioksidu, taikant specialų patentuotą metodą. Plokštelės pavidalo rutilo titano dioksidas gaminamas titano dioksidu (rutilo) padengto žeručio perlamutriniam pigmentui taikant ekstrakcinio tirpinimo rūgštyje ir vėliau šarmuose metodą. Šio proceso metu visas žerutis pašalinamas ir gaunamas produktas – plokštelės pavidalo rutilo titano dioksidas.
Spalvos indeksas Nr.	77891
EINECS	236-675-5

▼ B

Cheminis pavadinimas	Titano dioksidas
Cheminė formulė	TiO ₂
Molekulinė masė	79,88
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 %, neįskaitant aliuminio ir silicio oksidų
Apibūdinimas	Balti ar šiek tiek spalvoti milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje ir organiniuose tirpikliuose. Lėtai tirpsta vandens fluoro rūgštyje ir karštoje koncentruotoje sieros rūgštyje.
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (105 °C, 3 val.)
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 1,0 % neįskaitant lakiųjų medžiagų (800 °C)
Aliuminio oksidas ir (arba) silicio dioksidas	Bendras kiekis ne didesnis kaip 2,0 %
Medžiaga, ištirpstanti 0,5 N HCl	Ne daugiau kaip 0,5 %, neįskaitant aliuminio ir silicio oksidų, tačiau, jei produktuose yra aliuminio oksido ir (arba) silicio dioksido, ne daugiau kaip 1,5 % parduodamo produkto masės.
Vandenyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,5 %
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg po ekstrakcijos 0,5 N HCl tirpalu.
Stibis	Ne daugiau kaip 2 mg/kg po ekstrakcijos 0,5 N HCl tirpalu.
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg po ekstrakcijos 0,5 N HCl tirpalu.
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg po ekstrakcijos 0,5 N HCl tirpalu.
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg po ekstrakcijos 0,5 N HCl tirpalu.

E 172 GELEŽIES OKSIDAI IR GELEŽIES HIDROKSIDAI

Sinonimai	Geltonasis geležies oksidas: geltonasis pigmentas CI Nr. 42 ir 43 Raudonasis geležies oksidas: raudonasis pigmentas CI Nr. 101 ir 102 Juodasis geležies oksidas: juodasis pigmentas CI Nr. 11
Apibrėžtis	Geležies oksidai ir geležies hidroksidai gaminami sintetiniu būdu ir juos iš esmės sudaro bevandeniniai ir (arba) hidratuoti geležies oksidai. Spalvų gama: geltonos, raudonos, rudos ir juodos spalvos. Maistinės kokybės geležies oksidai nuo techninių rūšių skiriasi visų pirma palyginti mažais kiekiais kitų metalų priemaišų. Tai pasiekama vykdant geležies šaltinio atranką bei kontrolę ir (arba) gamybos procese taikomu cheminio gryninimo laipsniu.
Spalvos indeksas Nr.	Geltonasis geležies oksidas: 77492 Raudonasis geležies oksidas: 77491 Juodasis geležies oksidas: 77499

▼ B

EINECS	Geltonasis geležies oksidas: 257-098-5 Raudonasis geležies oksidas: 215-168-2 Juodasis geležies oksidas: 235-442-5
Cheminis pavadinimas	Geltonasis geležies oksidas: hidratuotas geležies (III) oksidas Raudonasis geležies oksidas: bevandenis geležies (III) oksidas Juodasis geležies oksidas: geležies (II) geležies (III) oksidas
Cheminė formulė	Geltonasis geležies oksidas: $\text{FeO(OH)} \cdot \text{H}_2\text{O}$ Raudonasis geležies oksidas: Fe_2O_3 Juodasis geležies oksidas: $\text{FeO.Fe}_2\text{O}_3$
Molekulinė masė	88,85: FeO(OH) 159,70: Fe_2O_3 231,55: $\text{FeO.Fe}_2\text{O}_3$
Analizės duomenys	Bendras geltonojo oksido geležies kiekis ne mažesnis kaip 60 %, raudonojo ir juodojo oksido – ne mažesnis kaip 68 % išreiškiant geležimi
Apibūdinimas	Geltoni, raudoni, rudi ar juodi milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje ir organiniuose tirpikliuose. Tirpsta koncentruotose neorganinėse rūgštyse.
Grynumas	
Vandenyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 1,0 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Chromas	Ne daugiau kaip 100 mg/kg
Varis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Nikelis	Ne daugiau kaip 200 mg/kg
Cinkas	Ne daugiau kaip 100 mg/kg

Po visiško ištirpinimo

E 173 ALIUMINIS**Sinonimai**

Metalo pigmentas CI

Apibrėžtis

Aluminio pudrą sudaro labai smulkios aliuminio dalelės. Pudra gaminama esant arba nesant valgomųjų augalinių aliejų ir (arba) maisto priedų kokybę atitinkančių riebalų rūgščių. Joje nėra jokių kitų medžiagų, išskyrus valgomuosius augalinius aliejus ir (arba) maisto priedų kokybę atitinkančias riebalų rūgštis.

▼B

Spalvos indeksas Nr.	77000
EINECS	231-072-3
Cheminis pavadinimas	Aluminis
Cheminė formulė	Al
Santykinė atominė masė	26,98
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant Al po aliejų pašalinimo
Apibūdinimas	Sidabriškai pilki milteliai arba ploni lakštai
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje ir organiniuose tirpikliuose. Tirpsta praskiestame vandenilio chloride.
Aluminio bandymas	Bandymas teigiamas, jei ėminys ištirpsta praskiestame vandenilio chloride
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (105 °C, iki pastovios masės)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 174 SIDABRAS

Sinonimai	<i>Argentum</i>
Apibrėžtis	
Spalvos indeksas Nr.	77820
EINECS	231-131-3
Cheminis pavadinimas	Sidabras
Cheminė formulė	Ag
Santykinė atominė masė	107,87
Analizės duomenys	Ag kiekis ne mažesnis kaip 99,5 %
Apibūdinimas	Sidabro spalvos milteliai arba ploni lakštai
Identifikavimas	
Grynumas	

E 175 AUKSAS

Sinonimai	Metalo pigmentas Nr. 3, <i>Aurum</i>
Apibrėžtis	
Spalvos indeksas Nr.	77480
EINECS	231-165-9
Cheminis pavadinimas	Auksas

▼B

Cheminė formulė	Au
Santykinė atominė masė	197,0
Analizės duomenys	Au kiekis ne mažesnis kaip 90 %
Apibūdinimas	Aukso spalvos milteliai arba ploni lakštai
Identifikavimas	
Grynumas	
Sidabras	Ne daugiau kaip 7 %
Varis	Ne daugiau kaip 4 %
	} Po visiško ištirpinimo

E 180 LITOLRUBINAS BK

Sinonimai	Raudonasis pigmentas CI Nr. 57, rubino pigmentas, karminas 6B
Apibrėžtis	Litolrubiną BK iš esmės sudaro kalcio 3-hidroksi-4-(4-metil-2-sulfonatofenilazo)-2-naftalenkarboksilatas ir papildomi dažikliai, taip pat pagrindiniai nedažantys komponentai – vanduo, kalcio chloridas ir (arba) kalcio sulfatas.
Spalvos indeksas Nr.	15850:1
EINECS	226-109-5
Cheminis pavadinimas	Kalcio 3-hidroksi-4-(4-metil-2-sulfonatofenilazo)-2-naftalenkarboksilatas
Cheminė formulė	C ₁₈ H ₁₂ CaN ₂ O ₆ S
Molekulinė masė	424,45
Analizės duomenys	Bendras dažiklių kiekis ne mažesnis kaip 90 % E _{1cm} ^{1%} 200, kai bangos ilgis apytikriai lygus 442 nm, tirpiklis dimetilformamidas
Apibūdinimas	Raudoni milteliai
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimumas atitinka maždaug 442 nm, tirpiklis dimetilformamidas
Grynumas	
Papildomi dažikliai	Ne daugiau kaip 0,5 %
Organiniai junginiai, išskyrus dažiklius:	
2-amino-5-metilbenzensulfonrūgštis, kalcio druska	Ne daugiau kaip 0,2 %
3-hidroksi-2-naftalenkarboksirūgštis, kalcio druska	Ne daugiau kaip 0,4 %
Nesulfoninti pirminiai aromatiniai aminai	Ne daugiau kaip 0,01 % (išreiškiant anilinu)

▼B

Eteriu ekstrahuojama medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 % ekstrahuojant iš tirpalo, kurio pH 7
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

Gali būti naudojami šio dažiklio aliuminio dažalai.

E 200 SORBO RŪGŠTIS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	203-768-7
Cheminis pavadinimas	Sorbo rūgštis, trans, trans-2,4-heksadieno rūgštis
Cheminė formulė	C ₆ H ₈ O ₂
Molekulinė masė	112,12
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Lydimosi intervalas	133–135 °C po 4 val. vakuuminio džiovavimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
Spektrometrija	Tirpalas 2-propanolyje (1:4 000 000) rodo maksimalią sugertį esant bangos ilgiui 254 ± 2 nm
Dvigubųjų ryšių bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje, tirpsta etanolyje

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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 202 KALIO SORBATAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	246-376-1
Cheminis pavadinimas	Kalio sorbatas, kalio (E,E)-2,4-heksadienoatas, kalio trans, trans-2,4-heksadieno rūgšties druska
Cheminė formulė	C ₆ H ₇ O ₂ K
Molekulinė masė	150,22
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 % sausoje medžiagoje

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Sorbo rūgšties lydymosi intervalas	Sorbo rūgšties, gautos parūgštinant, nerekrystalintos, lydymosi intervalas yra 133–135 °C po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Dvigubųjų ryšių bandymas	Bandymas teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1,0 % (105 °C, 3 val.)
Rūgštingumas ar šarmingumas	Apytikriai ne daugiau kaip 1,0 % (išreiškiant sorbo rūgštimi arba K ₂ CO ₃)
Aldehidai	Ne daugiau kaip 0,1 % (skaičiuojant formaldehidu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M25**▼B****E 210 BENZENKARBOKSIRŪGŠTIS****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	200-618-2
Cheminis pavadinimas	Benzenkarboksirūgštis, fenilkarboksirūgštis
Cheminė formulė	C ₇ H ₆ O ₂
Molekulinė masė	122,12
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai



Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	121,5–123,5 °C
Sublimacijos bandymas	Bandymas teigiamas
Benzoatų bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Apie 4 (tirpalas vandenyje)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % po 3 val. džiovinimo virš sieros rūgšties
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,05 %
Chlorinti organiniai junginiai	Ne daugiau kaip 0,07 %, išreiškiant chloridu, atitinkančiu 0,3 % monochlorbenzenkarboksirūgšties
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 sekundžių. Karštame tirpale ištirpinama 1 g ėminio, pasverto mg tikslumu, ir titruojama 0,1 N KMnO ₄ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 15 sekundžių. Turėtų būti sunaudojama ne daugiau kaip 0,5 ml
Lengvai anglinamos medžiagos	Šalto tirpalo, susidedančio iš 0,5 g benzenkarboksirūgšties ir 5 ml 94,5–95,5 % sieros rūgšties, spalva negali būti ryškesnė už standartinio tirpalo, susidedančio iš 0,2 ml kobalto chlorido TSC ⁽¹⁾ , 0,3 ml geležies chlorido TSC ⁽²⁾ , 0,1 ml vario sulfato TSC ⁽³⁾ ir 4,4 ml vandens
Policiklinės rūgštys	Benzenkarboksirūgšties neutralizuoto tirpalo frakcinio parūgštinimo metu pirmųjų nuosėdų lydymosi intervalas turi nesiskirti nuo benzenkarboksirūgšties lydymosi intervalo
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

⁽¹⁾ Kobalto chloridas TSC: apytikriai 65 g kobalto chlorido CoCl₂·6H₂O ištirpinama pakankamame kiekyje 25 ml vandenilio chlorido ir 975 ml vandens mišinio ir praskiedžiama iki 1 l tūrio. Tiksliai 5 ml šio tirpalo įpilama į apvaliadugnę kolbą, į kurią 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 krakmolo TS. 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.

⁽²⁾ Geležies chloridas TSC: apytikriai 55 g geležies chlorido ištirpinama pakankamame kiekyje 25 ml vandenilio chlorido rūgšties ir 975 ml vandens mišinio ir praskiedžiama iki 1 l tūrio. Šio tirpalo 10 ml įpilama į apvaliadugnę kolbą, į kurią įpilta 250 ml jodo tirpalo, įpilama 15 ml vandens ir įberiama 3 g kalio jodido; leidžiama mišiniui nusistovėti 15 minučių. Praskiedus su 100 ml vandens, išsiskyręs laisvas jodas titruojamas 0,1 N natrio tiosulfatu, indikatoriumi naudojant krakmolo 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.

⁽³⁾ Vario sulfatas TSC: apytikriai 65 g vario sulfato CuSO₄·5H₂O ištirpinama pakankamame kiekyje 25 ml vandenilio chlorido rūgšties ir 975 ml vandens mišinio ir praskiedžiama iki 1 l tūrio. Šio tirpalo 10 ml įpilama į apvaliadugnę kolbą, į kurią 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 krakmolo 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.

(*) Krakmolo 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. Krakmolas naudojamas šviežiai pagamintas.

▼B**E 211 NATRIO BENZOATAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	208-534-8
Cheminis pavadinimas	Natrio benzenkarboksilatas, benzenkarboksirūgšties natrio druska, fenilkarboksirūgšties natrio druska
Cheminė formulė	C ₇ H ₅ O ₂ Na
Molekulinė masė	144,11
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % C ₇ H ₅ O ₂ Na po 4 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje

Apibūdinimas

Balti beveik bekvapiai kristaliniai milteliai ar granulės

Identifikavimas

Tirpumas	Lengvai tirpsta vandenyje, sunkiai tirpsta etanolyje
Benzenkarboksirūgšties intervalas	lydymosi Benzenkarboksirūgšties, išskirtos parūgštinant, nerekrystalintos, lydymosi intervalas yra 121,5–123,5 °C po džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
Benzoatų bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1,5 % (105 °C, 4 val.)
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 sekundžių. Karštame tirpale ištirpinama 1 g ėminio, pasverto mg tikslumu, ir titruojama 0,1 N KMnO ₄ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 15 sekundžių. Turėtų būti sunaudojama ne daugiau kaip 0,5 ml
Policiklinės rūgštys	Natrio benzoato (neutralizuoto) tirpalo frakcinio parūgštinimo metu pirmųjų nuosėdų lydymosi intervalas turi nesiskirti nuo benzenkarboksirūgšties lydymosi intervalo
Chlorinti organiniai junginiai	Ne daugiau kaip 0,06 %, išreiškiant chloridu, atitinkančiu 0,25 % monochlorbenzenkarboksirūgšties
Rūgštingumas ar šarmingumas	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 212 KALIO BENZOATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	209-481-3
Cheminis pavadinimas	Kalio benzenkarboksilatas, kalio benzenkarboksirūgšties druska, kalio fenilkarboksirūgšties druska

▼ B

Cheminė formulė		$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$
Molekulinė masė		214,27
Analizės duomenys		Kiekis ne mažesnis kaip 99 % $C_7H_5KO_2$ po džiovinimo iki pastovios masės 105 °C temperatūroje
Apibūdinimas		Balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas		
Benzenkarboksirūgšties intervalas	lydymosi	Benzenkarboksirūgšties, gautos parūgštinant, nerekristalintos, lydymosi intervalas yra 121,5–123,5 °C po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties
Benzoatų bandymas		Bandymas teigiamas
Kalio bandymas		Bandymas teigiamas
Grynumas		
Nuodžiūvis		ne daugiau kaip 26,5 % (105 °C, 4 val.)
Chlorinti organiniai junginiai		Ne daugiau kaip 0,06 %, išreikšiant chloridu, atitinkančiu 0,25 % monochlorbenzenkarboksirūgšties
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 sekundžių. Karštame tirpale ištirpinama 1 g éminio, pasverto mg tikslumu, ir titruojama 0,1 N $KMnO_4$ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 15 sekundžių. Turėtų būti sunaudojama ne daugiau kaip 0,5 ml
Lengvai anglinamos medžiagos		Šalto tirpalo, susidedančio iš 0,5 g benzenkarboksirūgšties 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		Benzenkarboksirūgšties neutralizuoto tirpalo frakcinio parūgštinimo metu pirmųjų nuosėdų lydymosi intervalas turi nesiskirti nuo benzenkarboksirūgšties lydymosi intervalo
Rūgštingumas ar šarmingumas		Natrio benzoato 1 g 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 2 mg/kg
Gyvsidabris		Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 213 KALCIO BENZOATAS

Sinonimai	Monokalcio benzoatas
Apibrėžtis	
EINECS	218-235-4
Cheminis pavadinimas	Kalcio benzoatas, kalcio dibenzoatas
Cheminė formulė	Bevandenis: $C_{14}H_{10}O_4Ca$ Monohidratas: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$ Trihidratas: $C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$

▼ B

Molekulinė masė		Bevandenis:	282,31
		Monohidratas:	300,32
		Trihidratas:	336,36
Analizės duomenys		Kiekis ne mažesnis kaip 99 % po džiovinimo 105 °C temperatūroje	
Apibūdinimas		Balti ar bespalviai kristalai, arba balti milteliai	
Identifikavimas			
Benzenkarboksirūgšties intervalas	lydymosi	Benzenkarboksirūgšties, gautos parūgštinant, nerekrystalintos, lydymosi intervalas yra 121,5–123,5 °C po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgšties	
Benzoatų bandymas		Bandymas teigiamas	
Kalcio bandymas		Bandymas teigiamas	
Grynumas			
Nuodžiūvis		Ne daugiau kaip 17,5 % (105 °C, iki pastovios masės)	
Vandenyje netirpi medžiaga		Ne daugiau kaip 0,3 %	
Chlorinti organiniai junginiai		Ne daugiau kaip 0,06 %, išreiškiant chloridu, atitinkančiu 0,25 % monochlorbenzenkarboksirūgšties	
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 ėminio, pasverto mg tikslumu, ir titruojama 0,1 N KMnO ₄ iki rožinės spalvos, nepranykstančios 15 sekundžių. Turėtų būti sunaudojama ne daugiau kaip 0,5 ml	
Lengvai anglinamos medžiagos		Šalto tirpalo, susidedančio iš 0,5 g benzenkarboksirūgšties 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		Benzenkarboksirūgšties neutralizuoto tirpalo frakcinio parūgštinimo metu pirmųjų nuosėdų lydymosi intervalas turi nesiskirti nuo benzenkarboksirūgšties lydymosi intervalo	
Rūgštingumas ar šarmingumas		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 2 mg/kg	
Gyvsidabris		Ne daugiau kaip 1 mg/kg	

E 214 ETILO p-HIDROKSIBENZOATAS

Sinonimai	Etilparabenas, etilo <i>p</i> -oksibenzoatas
Apibrėžtis	
EINECS	204-399-4
Cheminis pavadinimas	Etilo <i>p</i> -hidroksibenzoatas, Etilo <i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgšties esteris

▼ B

Cheminė formulė	C ₉ H ₁₀ O ₃
Molekulinė masė	166,8
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99,5 % po 2 val. džiovinimo 80 °C temperatūroje
Apibūdinimas	Beveik bekvapiai maži bespalviai kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	115–118 °C
<i>p</i> -hidroksibenzoato bandymas	<i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštis, gautos parūgštinant, nerekristalintos, lydymosi intervalas yra 213–217 °C po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgštis
Alkoholio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (80 °C, 2 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,05 %
<i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis	Ne daugiau kaip 0,35 %, išreiškiant <i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 215 NATRIO ETILO *p*-HIDROKSIBENZOATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	252-487-6
Cheminis pavadinimas	Natrio etil- <i>p</i> -hidroksibenzoatas, <i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštis etilo esterio natrio junginys
Cheminė formulė	C ₉ H ₉ O ₃ Na
Molekulinė masė	188,8
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 83 % <i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštis etilo esterio skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti, kristaliniai higroskopiniai milteliai
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	115–118 °C po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgštis
<i>p</i> -hidroksibenzoato bandymas	<i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštis, gautos iš ėminio, lydymosi intervalas yra 213–217 °C
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	9,9–10,3 (0,1 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 5 % po vakuuminio džiovinimo eksikatoriuje virš sieros rūgštis
Sulfatiniai pelenai	37–39 %

▼B

<i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis	Ne daugiau kaip 0,35 %, išreiškiant <i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 218 METILO *p*-HIDROKSIBENZOATAS

Sinonimai	Metilparabenas, metilo <i>p</i> -oksibenzoatas
Apibrėžtis	
EINECS	243-171-5
Cheminis pavadinimas	metilo <i>p</i> -hidroksibenzoatas, <i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgšties metilo esteris
Cheminė formulė	C ₈ H ₈ O ₃
Molekulinė masė	152,15
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 % po 2 val. džiovinimo 80 °C temperatūroje
Apibūdinimas	Beveik bekvapiai, maži bespalviai kristalai, arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	125–128 °C
<i>p</i> -hidroksibenzoato bandymas	<i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgšties, gautos iš ėminio, lydimosi intervalas yra 213–217 °C po 2 val. džiovinimo 80 °C temperatūroje
Grynumas	
Nuodžiūvis	ne daugiau kaip 0,5 % (80 °C, 2 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,05 %
<i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis	Ne daugiau kaip 0,35 %, išreiškiant <i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 219 NATRIO METILO *p*-HIDROKSIBENZOATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Natrio metilo <i>p</i> -hidroksibenzoatas, <i>p</i> -hidroksibenzenkarboksirūgšties metilo esterio natrio junginys
Cheminė formulė	C ₈ H ₇ O ₃ Na
Molekulinė masė	174,15
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti higroskopiniai milteliai

▼B**Identifikavimas**

Lydimosi intervalas

Baltų miltelių, susidariusių vandenilio chlorido rūgštimi rūgštinant metilo *p*-hidroksibenzoato natrio junginio vandeninį 10 % (m/V) tirpalą (indikatoriumi naudojant lakmuso popierėlį), juos perplovus vandeniu ir 2 val. džiovinus 80 °C temperatūroje, lydimosi intervalas yra 125–128 °C

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

pH

9,7–10,3 (0,1 % vandeninio (be anglies dioksido) tirpalo)

Grynumas

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 5 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

40–44,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

p-hidroksibenzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštisNe daugiau kaip 0,35 %, išreiškiant *p*-hidroksibenzenkarboksirūgštimi

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 220 SIEROS DIOKSIDAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS

231-195-2

Cheminis pavadinimas

Sieros dioksidas, sulfito rūgšties anhidridas

Cheminė formulė

SO₂

Molekulinė masė

64,07

Analizės duomenys

Kiekis ne mažesnis kaip 99 %

Apibūdinimas

Bespalvės, nedegios, stipraus aštraus dusinančio kvapo dujos

Identifikavimas

Sulfitinių medžiagų bandymas

Bandymas teigiamas

Grynumas

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 0,05 % (Karlo Fišerio metodas)

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

▼B**E 221 NATRIO SULFITAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	231-821-4
Cheminis pavadinimas	Natrio sulfitas (bevandenis arba heptahidratas)
Cheminė formulė	Bevandenis: Na_2SO_3 Heptahidratas: $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	Bevandenis: 126,04 Heptahidratas: 252,16
Analizės duomenys	Bevandenis: Ne mažiau kaip 95 % Na_2SO_3 ir ne mažiau kaip 48 % SO_2 Heptahidratas: Ne mažiau kaip 48 % Na_2SO_3 ir ne mažiau kaip 24 % SO_2

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai arba bespalviai kristalai

Identifikavimas

Sulfitų bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	8,5–11,5 (bevandenis – 10 % tirpalo; heptahidratas – 20 % tirpalo)

Grynumas

Tiosulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant SO_2 kiekiu
Geležis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M3**E 222 NATRIO HIDROSULFITAS****▼B****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	231-921-4
Cheminis pavadinimas	Natrio bisulfitas, natrio hidrosulfitas
Cheminė formulė	NaHSO_3 vandeniniame tirpale
Molekulinė masė	104,06
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 32 % (m/m) NaHSO_3

Apibūdinimas

Skaidrus, bespalvis iki geltonos spalvos tirpalas

Identifikavimas

Sulfitų bandymas	Bandymas teigiamas
------------------	--------------------

▼B

Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	2,5– 5,5 (10 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
▼M3	
Geležis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
▼B	
Selenas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 223 NATRIO METABISULFITAS

Sinonimai	Pirosulfitas, natrio pirosulfitas
Apibrėžtis	
EINECS	231-673-0
Cheminis pavadinimas	Natrio disulfitas, natrio pentaoksodisulfatas
Cheminė formulė	Na ₂ S ₂ O ₅
Molekulinė masė	190,11
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % Na ₂ S ₂ O ₅ ir ne mažiau kaip 64 % SO ₂
Apibūdinimas	Balti kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Sulfitų bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	4,0–5,5 (10 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Tiosulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Geležis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg, išreiškiant SO ₂ kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 224 KALIO METABISULFITAS

Sinonimai	Kalio pirosulfitas
Apibrėžtis	
EINECS	240-795-3
Cheminis pavadinimas	Kalio disulfitas, kalio pentaoksodisulfatas
Cheminė formulė	K ₂ S ₂ O ₅
Molekulinė masė	222,33

▼B

Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 90 % $K_2S_2O_5$ ir ne mažiau kaip 51,8 % SO_2 ; liekana susideda daugiausiai iš kalio sulfato
Apibūdinimas	Bespalviai kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Sulfitų bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Tiosulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 %, išreiškiant SO_2 kiekiu
Geležis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 226 KALCIO SULFITAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	218-235-4
Cheminis pavadinimas	Kalcio sulfitas
Cheminė formulė	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
Molekulinė masė	156,17
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ ir ne mažiau kaip 39 % SO_2
Apibūdinimas	Balti kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Sulfitų bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Geležis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M8**E 227 KALCIO VANDENILIO SULFITAS****▼B**

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	237-423-7

▼B

Cheminis pavadinimas	Kalcio bisulfitas, kalcio hidrosulfitas
Cheminė formulė	$\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$
Molekulinė masė	202,22
Analizės duomenys	6–8 % (m/V) sieros dioksido ir 2,5–3,5 % (m/V) kalcio dioksido, atitinkančio 10–14 % (m/V) kalcio bisulfito [$\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$]
Apibūdinimas	Skaidrus žalsvai geltonas vandeninis tirpalas, turintis ryškų sieros dioksido kvapą
Identifikavimas	
Sulfitų bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Geležis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M8**E 228 KALIO VANDENILIO SULFITAS****▼B**

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	231-870-1
Cheminis pavadinimas	Kalio bisulfitas, kalio hidrosulfitas
Cheminė formulė	KHSO_3 vandeniniame tirpale
Molekulinė masė	120,17
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 280 g KHSO_3 viename litre (arba 150 g SO_2 viename litre)
Apibūdinimas	Skaidrus bespalvis vandeninis tirpalas
Identifikavimas	
Sulfitų bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Geležis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Selenas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg, išreiškiant SO_2 kiekiu
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ **B****E 234 NIZINAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Nizinas susideda iš tampriai susijungusių polipeptidų, susidariusių veikiant *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* padermes

EINECS

215-807-5

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

 $C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$

Molekulinė masė

3 354,12

Analizės duomenys

Nizino koncentrate yra ne mažiau kaip 900 vienetų/mg (lieso pieno druskų mišinyje) ir ne mažiau kaip 50 % natrio chlorido kiekio

Apibūdinimas

Balti milteliai

Identifikavimas**Grynumas**

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 3 % (102–103 °C, iki pastovios masės)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 235 NATAMICINAS**Sinonimai**

Pimaricinas

Apibrėžtis

Natamicinas yra polienų makrolidų grupės fungicidas, susidarantis veikiant *Streptomyces natalensis* ir kitų susijusių rūšių padermes

EINECS

231-683-5

Cheminis pavadinimas

22-(3-amino-3,6-dideoksi-β-D-manopiranosiloksi)-1,3,26-trihidroksi-12-metil-10-okso-6,11,28-trioksatriciklo[22.3.1.05,7]oktakosa-8,14,16,18,20-penten-25-karboksirūgšties stereoizomeras.

Cheminė formulė

 $C_{33}H_{47}O_{13}N$

Molekulinė masė

665,74

Analizės duomenys

Kiekis ne mažesnis kaip 95 % sausoje medžiagoje

Apibūdinimas

Nuo baltos iki baltai kreminės spalvos kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Spalvinės reakcijos

Įbėrus kelis natamicino kristalus (ant mažos plokštelės) į lašą:
koncentruotos vandenilio chlorido rūgšties, atsiranda mėlyna spalva,
koncentruotos fosforo rūgšties, atsiranda žalia spalva, kuri po kelių minučių pasikeičia į blyškiai raudoną

Spektrometrija

0,0005 % (m/V) tirpalo 1 % metanoliniame acto rūgšties tirpale maksimali sugertis yra apie 290 nm, 303 nm ir 318 nm, nuokrypis – apie 280 nm ir minimali sugertis – apie 250 nm, 295,5 nm ir 311 nm

▼ B

pH	5,5–7,5 (1 % m/V tirpalas iš anksto neutralizuotame 20 dalių dime- tilformamido ir 80 dalių vandens mišinyje)
Savittasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 250° iki + 295° (1 % m/V tirpalas ledinėje acto rūgš- tyje 20 °C temperatūroje, apskaičiuojant sausoje medžiagoje)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 8 % (džiovinant iki pastovios masės virš P ₂ O ₅ vakuume 60 °C temperatūroje)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 100 kolonijų viename grame

E 239 HEKSAMETILENO TETRAAMINAS

Sinonimai	Heksaminas, metenaminas
Apibrėžtis	
EINECS	202-905-8
Cheminis pavadinimas	1,3,5,7-tetraazatriciklo [3.3.1.1 ^{3,7}]-dekanas, heksametilentaaminas
Cheminė formulė	C ₆ H ₁₂ N ₄
Molekulinė masė	140,19
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bespalviai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Formaldehido bandymas	Bandymas teigiamas
Amonio bandymas	Bandymas teigiamas
Sublimacijos taškas	Apytikriai 260 °C
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % džiovinant vakuume 2 val. virš P ₂ O 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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 242 DIMETILO DIKARBONATAS****Sinonimai**

DMDC; dimetilo pirokarbonatas

Apibrėžtis

EINECS

224-859-8

Cheminis pavadinimas

Dimetilo dikarbonatas, pirokarbonato rūgšties dimetilo esteris

Cheminė formulė

 $C_4H_6O_5$

Molekulinė masė

134,09

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99,8 %

Apibūdinimas

Bespalvis skystis, skylantis vandeniniame tirpale, ėdantis odą, akis, toksinis įkvepiant ir nuryjant

Identifikavimas

Suirimas

Praskiedus – teigiamas CO_2 ir metanolio bandymas

Lydymosi temperatūra

17 °C

Virimo taškas

172 °C vykstant skilimui

Tankis 20 °C

Apytikriai 1,25 g/cm³

Infraaudonosios sugerties 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 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M12**E 243 ETILO LAUROILARGINATAS****Sinonimai**

Lauro arginato etilo esteris; lauramido arginino etilo esteris; etil-Nα-lauroil-L-arginato·HCl; LAE;

▼M19**Apibrėžtis**

Etilo lauroilarginatas sintetinamas esterinant arginimą su etanolio, po to esterui reaguojant su lauroilo chloridu, vandeninėje terpėje, kurioje nustatyta 10–15 °C temperatūra, o pH – 6,7–6,9. Gautas etilo lauroilarginatas regeneruojamas į hidrochlorido druską, kuri filtruojama ir džiovinama.

▼M12

ELINCS

434–630–6

Cheminis pavadinimas

Etil-Nα-dodekanoil-L-arginato·HCl

Cheminė formulė

 $C_{20}H_{41}N_4O_3Cl$

Santykinė molekulinė masė

421,02

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 85 % ir ne daugiau kaip 95 %

Apibūdinimas

Balti milteliai

▼ M12**Identifikavimas**

Tirpumas

Gerai tirpsta vandenyje, etanolyje, propileno glikolyje ir glicerolyje

Grynumas

Na-lauroil-L-argininas

Ne daugiau kaip 3 %

Lauro rūgštis

Ne daugiau kaip 5 %

Etilo lauratas

Ne daugiau kaip 3 %

L-arginino·HCl

Ne daugiau kaip 1 %

Etilo arginato·2HCl

Ne daugiau kaip 1 %

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ B**E 249 KALIO NITRITAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS

231-832-4

Cheminis pavadinimas

Kalio nitritas

Cheminė formulė

KNO₂

Molekulinė masė

85,11

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 95 % skaičiuojant bevandenei medžiagai ⁽¹⁾**Apibūdinimas**

Baltos arba silpnai gelsvos tirpios granulės

Identifikavimas

Nitrito bandymas

Bandymas teigiamas

Kalio bandymas

Bandymas teigiamas

pH

6,0–9,0 (5 % tirpalo)

⁽¹⁾ Gali būti parduodamas tik mišinyje su druska arba su druskos pakaitalais.

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 3 % po 4 val. džiovinimo virš silikagelio
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 250 NATRIO NITRITAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	231-555-9
Cheminis pavadinimas	Natrio nitritas
Cheminė formulė	NaNO ₂
Molekulinė masė	69,00
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 97 % skaičiuojant bevandenei medžiagai ⁽¹⁾

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai arba gelsvi gumulėliai

Identifikavimas

Nitrito bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,25 % po 4 val. džiovinimo virš silikagelio
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 251 NATRIO NITRATAS**i) KIETAS NATRIO NITRATAS****Sinonimai**

Čilės salietra, kubinis ar natrio nitratas

Apibrėžtis

EINECS	231-554-3
Cheminis pavadinimas	Natrio nitratas
Cheminė formulė	NaNO ₃
Molekulinė masė	85,00
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti kristaliniai, šiek tiek higroskopiniai milteliai

⁽¹⁾ Gali būti parduodamas tik mišinyje su druska arba su druskos pakaitalais.

▼B**Identifikavimas**

Nitrato bandymas

Bandymas teigiamas

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

pH

5,5–8,3 (5 % tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 2 % (105 °C, 4 val.)

Nitritai

Ne daugiau kaip 30 mg/kg, išreiškiant NaNO₂

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

ii) SKYSTAS NATRIO NITRATAS

Sinonimai**Apibrėžtis**

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.

EINECS

231-554-3

Cheminis pavadinimas

Natrio nitratas

Cheminė formulė

NaNO₃

Molekulinė masė

85,00

Analizės duomenys

NaNO₃ kiekis 33,5–40,0 %**Apibūdinimas**

Skaidrūs, bespalviai milteliai

Identifikavimas

Nitrato bandymas

Bandymas teigiamas

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

pH

1,5–3,5

Grynumas

Laisvoji azoto rūgštis

Ne daugiau kaip 0,01 %

Nitritai

Ne daugiau kaip 10 mg/kg, išreiškiant NaNO₂

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 % vandeniniam tirpalui.***E 252 KALIO NITRATAS****Sinonimai**

Čilės salietra, kubinis ar natrio nitratas

Apibrėžtis

EINECS

231-818-8

▼ B

Cheminis pavadinimas	Kalio nitratas
Cheminė formulė	KNO ₃
Molekulinė masė	101,11
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai arba permatomi prizmės formos kristalai, šaldančio, sūraus, aštraus skonio
Identifikavimas	
Nitratų bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	4,5–8,5 (5 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1 % (105 °C, 4 val.)
Nitritai	Ne daugiau kaip 20 mg/kg, išreiškiant KNO ₂
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 260 ACTO RŪGŠTIS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	200-580-7
Cheminis pavadinimas	Acto rūgštis, etano rūgštis
Cheminė formulė	C ₂ H ₄ O ₂
Molekulinė masė	60,05
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,8 %
Apibūdinimas	Skaidrus, bespalvis, aštraus savito kvapo skystis
Identifikavimas	
Virimo taškas	118 °C 760 mm slėgyje (Hg)
Savitasis sunkis	Apie 1,049
Acetato bandymas	Vienas iš trijų tirpalų rodo teigiamą testą acetatui
Stingimo taškas	Ne žemesnis kaip 14,5 °C
Grynumas	
Nelakios liekanos	Ne daugiau kaip 100 mg/kg
Skruzdžių rūgštis, formiatų (skruzdžių rūgšties druskos) ir kitos oksiduojamos medžiagos	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg, išreiškiant skruzdžių rūgštimi
Lengvai oksiduojamos medžiagos	2 ml ėminio inde su stikliniu kamščiu praskiedžiama 10 ml vandens, įpilama 0,1 ml 0,1 N kalio permanganato. Rožinė spalva per 30 min. neturi pavirsti ruda

▼B

Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M2**E 261 (i) KALIO ACETATAS****▼B****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	204-822-2
Cheminis pavadinimas	Kalio acetatas
Cheminė formulė	C ₂ H ₃ O ₂ K
Molekulinė masė	98,14
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Bespalviai, tirpūs kristalai, arba balti kristaliniai, bekvapiai, arba silpno acto kvapo milteliai

Identifikavimas

pH	7,5–9,0 (5 % vandeninio tirpalo)
Acetato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 8 % (150 °C, 2 val.)
Skrudžių rūgštis, formiatų (skrudžių rūgšties druskos) ir kitos oksiduojamos medžiagos	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg, išreiškiant skrudžių rūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M2**E 261 (ii) KALIO DIACETATAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Kalio diacetatas yra kalio acetato ir acto rūgšties molekulinis junginys

Einecs	224-217-7
Cheminis pavadinimas	Kalio vandenilio diacetatas
Cheminė formulė	C ₄ H ₇ KO ₄

▼ M2

Molekulinė masė	158,2
Analizės duomenys	Laisvos acto rūgšties kiekis 36 %–38 % ir natrio acetato kiekis 61 %–64 %.
Apibūdinimas	Balti kristalai
Identifikavimas	
pH	4,5–5 (10 % vandeninio tirpalo)
Acetato bandymas	Bandymas išlaikytas
Kalio bandymas	Bandymas išlaikytas
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 1 % (Karlo Fišerio metodas)
Skrudžių rūgštis, formiatų ir kitos oksiduojamos medžiagos	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg, išreiškiant skrudžių rūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ B**E 262 (i) NATRIO ACETATAS**

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	204-823-8
Cheminis pavadinimas	Natrio acetatas
Cheminė formulė	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 arba 3)
Molekulinė masė	Bevandenis: 82,03 Trihidratas: 136,08
Analizės duomenys	Bevandenio ir trihidrato kiekis ne mažesnis kaip 98,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bevandenis: Balti, bekvapiai, grūdėti higroskopiniai milteliai Trihidratas: Bespalviai, permatomi kristalai ar grūdėti kristaliniai milteliai, bekvapiai arba silpno acto kvapo. Sausame šilto ore kristalai dūlėja

▼B**Identifikavimas**

pH	8,0–9,5 (1 % vandeninio tirpalo)
Acetato bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis	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, išreiškiant skrudžių rūgštimi	
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg	
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg	
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg	

E 262 (ii) NATRIO DIACETATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Natrio diacetatas yra natrio acetato ir acto rūgšties molekulinis junginys

EINECS	204-814-9
Cheminis pavadinimas	Natrio vandenilio diacetatas
Cheminė formulė	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 arba 3)
Molekulinė masė	142,09 (bevandenis)
Analizės duomenys	Laisvos acto rūgšties kiekis: 39–41 % ir natrio acetato kiekis: 58–60 %

Apibūdinimas

Balta higroskopinė kristalinė kieta acto kvapo medžiaga

Identifikavimas

pH	4,5–5,0 (10 % vandeninio tirpalo)
Acetato bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas

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, išreiškiant skrudžių rūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 263 KALCIO ACETATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	200-540-9
--------	-----------

▼ B

Cheminis pavadinimas	Kalcio acetatas
Cheminė formulė	Bevandenis: $C_4H_6O_4Ca$ Monohidratas: $C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$
Molekulinė masė	Bevandenis: 158,17 Monohidratas: 176,18
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 98 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bevandenis kalcio acetatas yra balta higroskopinė biri silpnai kartaus skonio kristalinė kietą medžiaga. Gali būti jaučiamas silpnas acto rūgšties kvapas. Monohidratas gali būti adatėlių, grūdėlių arba miltelių formos
Identifikavimas	
pH	6,0–9,0 (10 % vandeninio tirpalo)
Acetato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 11 % po džiovinimo iki pastovios masės 155 °C temperatūroje (monohidratui)
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,3 %
Skrudžių rūgštis, formiatų (skrudžių rūgšties druskos) ir kitos oksiduojamos medžiagos	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg, išreiškiant skrudžių rūgštimi
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 270 PIENO RŪGŠTIS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Susideda iš pieno rūgšties $C_3H_6O_3$ ir pieno rūgšties laktato ($C_6H_{10}O_5$). Ji gaunama sacharidų pienarūgšties fermentacijos arba sintetiniu būdu.

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

EINECS	200-018-0
Cheminis pavadinimas	Pieno rūgštis, 2-hidroksipropioninė rūgštis, 1-hidroksietano-1-karbonsirūgštis
Cheminė formulė	$C_3H_6O_3$
Molekulinė masė	90,08
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 76 %
Apibūdinimas	Bespalvis arba gelsvas, beveik bekvapis, gali būti sirupo konsistencijos arba kietas
Identifikavimas	
Laktato bandymas	Bandymas teigiamas

▼B**Grynumas**

Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Sulfatas	Ne daugiau kaip 0,25 %
Geležis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Pastaba. Ši specifikacija taikoma 80 % vandeniniam tirpalui; silpniesiems vandeniniams tirpalams apskaičiuojamos reikšmės, atitinkančios juose pieno rūgšties kiekį

E 280 PROPIONO RŪGŠTIS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	201-176-3
Cheminis pavadinimas	Propiono rūgštis, propano rūgštis
Cheminė formulė	$C_3H_6O_2$
Molekulinė masė	74,08
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,5 %

Apibūdinimas

Bespalvis arba šiek tiek gelsvas aliejingas silpno aitraus kvapo skystis

Identifikavimas

Lydimosi temperatūra	- 22 °C
Distiliacijos intervalas	138,5–142,5 °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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 281 NATRIO PROPIONATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	205-290-4
Cheminis pavadinimas	Natrio propionatas, natrio propanoatas
Cheminė formulė	$C_3H_5O_2Na$
Molekulinė masė	96,06
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 % po 2 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje

▼ B

Apibūdinimas	Balti kristaliniai higroskopiniai arba smulkūs balti milteliai
Identifikavimas	
Propionato bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,5–10,5 (10 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 4 % (105 °C, 2 val.)
Vandenyje netirpios medžiagos	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

E 282 KALCIO PROPIONATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	223-795-8
Cheminis pavadinimas	Kalcio propionatas
Cheminė formulė	C ₆ H ₁₀ O ₄ Ca
Molekulinė masė	186,22
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % po 2 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Propionato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	6,0–9,0 (10 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 4 % (105 °C, 2 val.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,3 %
Geležis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg

▼ M16**▼ B**

Fluoridas	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 283 KALIO PROPIONATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	206-323-5

▼ B

Cheminis pavadinimas	Kalio propionatas, kalio propanoatas
Cheminė formulė	$C_3H_5KO_2$
Molekulinė masė	112,17
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99 % po 2 val. džiovinimo 105 °C temperatūroje
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Propionato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 4 % (105 °C, 2 val.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,1 %
Geležis	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
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 284 BORO RŪGŠTIS

Sinonimai	Boro rūgštis, ortoboro rūgštis, borofąksas
Apibrėžtis	
EINECS	233-139-2
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	H_3BO_3
Molekulinė masė	61,84
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,5 %
Apibūdinimas	Bespalviai bekvapiai skaidrūs kristalai, baltos granulės ar milteliai, tiek riebus liečiant, gamtoje aptinkami kaip mineralas sasolinas
Identifikavimas	
Lydymosi temperatūra	Apytikriai 171 °C
Degimo bandymas	Dega ryškia žalia liepsna
pH	3,8–4,8 (3,3 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Peroksidas	Įpylus KJ tirpalo, neatsiranda jokios spalvos
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ B**E 285 NATRIO TETRABORATAS (BORAKSAS)**

Sinonimai	Natrio boratas
Apibrėžtis	
EINECS	215-540-4
Cheminis pavadinimas	Natrio tetraboratas, natrio diboratas, natrio piroboratas, bevandenis tetraboratas
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	201,27
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Milteliai arba į stiklą panašios plokštelės, kurios tampa nepermatomos susilietusios su oru; šiek tiek tirpios vandenyje
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	171–175 °C medžiagai skylant
Grynumas	
Peroksidai	Įpylus KJ tirpalo, neatsiranda jokios spalvos
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 290 ANGLIES DIOKSIDAS

Sinonimai	Angliarūgštė, sausasis ledas (kietoji forma), anglies anhidridas
Apibrėžtis	
EINECS	204-696-9
Cheminis pavadinimas	Anglies dioksidas
Cheminė formulė	CO_2
Molekulinė masė	44,01
Analizės duomenys	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 suslėgtuose kietuose sausojo ledo blokuose. Sausųjų (sausujo ledo) formų sudėtyje paprastai yra rišančiųjų medžiagų, kaip propilenglikolis ar alyva.
Identifikavimas	
Nuosėdų susidarymas	Leidžiant ėminio 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

▼B

Redukuojančiosios medžiagos, vandenilio fosfidas ir sulfidas	Ileidus 915 ml dujų burbuliukų į 25 ml amoniakinio sidabro nitrato tirpalo, į kurį įpilta 3 ml amonio, tirpalas neturi susidrumsti arba patamsėti
Anglies monoksidas	Ne daugiau kaip 10 µl/l
Alyvos kiekis	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 296 OBUOLIŲ RŪGŠTIS

Sinonimai	Maleino rūgštis
Apibrėžtis	
EINECS	230-022-8, 210-514-9, 202-601-5
Cheminis pavadinimas	Hidroksibutano dirūgštis, hidroksigintaro rūgštis
Cheminė formulė	C ₄ H ₆ O ₅
Molekulinė masė	134,09
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 %
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti kristaliniai milteliai arba granulės
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	127–132 °C
Malato bandymas	Bandymas teigiamas
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 2 mg/kg
Gyvysidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 297 FUMARO RŪGŠTIS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	203-743-0
Cheminis pavadinimas	Transbuteno dirūgštis, trans-1,2-etileno dikarboksirūgštis
Cheminė formulė	C ₄ H ₄ O ₄
Molekulinė masė	116,07
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai arba granulės
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	286–302 °C (uždaras indas, greitas kaitinimas)
Dvigubųjų ryšių bandymas	Bandymas teigiamas
1,2-dikarboksirūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
pH	3,0–3,2 (0,05 % tirpalo pH esant 25 °C temperatūrai)

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 300 ASKORBO RŪGŠTIS, L-ASKORBO RŪGŠTIS**Sinonimai**

L–ksilo–askorbo rūgštis, L(+)-askorbo rūgštis

Apibrėžtis

EINECS	200-066-2
Cheminis pavadinimas	L-askorbo rūgštis, askorbo rūgštis, 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktonas, 3-keto-L-gulofuranolaktonas
Cheminė formulė	C ₆ H ₈ O ₆
Molekulinė masė	176,13
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % C ₆ H ₈ O ₆ po 24 val. džiovinimo vakuuminiame eksikatoriuje virš sieros rūgšties

Apibūdinimas

Nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos bekvapiai kristaliniai milteliai

Lydimosi intervalas	189–193 °C medžiagai skylant
---------------------	------------------------------

Identifikavimas

Askorbo rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
pH	2,4–2,8 (2 % vandeninio tirpalo)
Savitasis sukimas	[α] _D ²⁰ nuo +20,5° iki +21,5° (10 % m/V vandeninio tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,4 % (po 24 val. vakuuminio džiovinimo virš sieros rūgšties)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 301 NATRIO ASKORBATAS**Sinonimai**

Natrio L-askorbatas, L-askorbo rūgšties mononatrio druska

Apibrėžtis

EINECS	205-126-1
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
Cheminė formulė	C ₆ H ₇ O ₆ Na

▼ B

Molekulinė masė	198,11
Analizės duomenys	Natrio askorbate po 24 val. džiovinimo vakuuminiame eksikatoriuje virš sieros rūgšties yra ne mažiau kaip 99 % $C_6H_7O_6Na$
Apibūdinimas	Balti ar beveik balti bekvapiai kristaliniai šviesoje tamsėjantys milteliai
Identifikavimas	
Askorbato bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	6,5–8,0 (10 % vandeninio tirpalo)
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo 103° iki 106° (10 % m/V vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,25 % (po 24 val. vakuuminio džiovinimo virš sieros rūgšties)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 302 KALCIO ASKORBATAS

Sinonimai	Kalcio askorbato dihidratas
Apibrėžtis	
EINECS	227-261-5
Cheminis pavadinimas	Kalcio askorbato dihidratas, 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktono kalcio druskos dihidratas
Cheminė formulė	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
Molekulinė masė	426,35
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % masėje be lakiųjų medžiagų
Apibūdinimas	Balti – silpnai pilkai gelsvi bekvapiai kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Askorbato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	6,0–7,5 (10 % vandeninio tirpalo)
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo 95° iki 97° (5 % m/V vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 304 (i) ASKORBILPALMITATAS**

Sinonimai	L-askorbilpalmitatas
Apibrėžtis	
EINECS	205-305-4
Cheminis pavadinimas	Askorbilpalmitatas, L-askorbilpalmitatas, 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktono-6-palmitatas, 6-palmitoil-3-keto-L-gulofuranolaktonas
Cheminė formulė	$C_{22}H_{38}O_7$
Molekulinė masė	414,55
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % sausoje medžiagoje
Apibūdinimas	Balti arba gelsvai balti citrinos kvapo milteliai
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	107–117 °C
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 21° iki + 24° (5 % m/V tirpalas metanolyje)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 2,0 % (po 1 val. džiovavimo vakuuminėje krosnelyje 56–60 °C temperatūroje)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 304 (ii) ASKORBILSTEARATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	246-944-9
Cheminis pavadinimas	Askorbilstearatas, L-askorbo stearatas, 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktono-6-stearatas, 6-stearoil-3-keto-L-gulofuranolaktonas
Cheminė formulė	$C_{24}H_{42}O_7$
Molekulinė masė	442,6
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 %
Apibūdinimas	Balti arba gelsvai balti citrinos kvapo milteliai
Identifikavimas	
Lydimosi temperatūra	Apie 116 °C
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 2,0 % (po 1 val. džiovavimo vakuuminėje krosnelyje 56–60 °C temperatūroje)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

▼ B

Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 306 TOKOFEROLIŲ KONCENTRUOTAS EKSTRAKTAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

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

Jame yra šių tokoferolių: d- α -, d- β -, d- γ - ir d- δ - tokoferoliai

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

430,71 (d- α -tokoferolis)

Analizės duomenys

Bendrasis tokoferolių kiekis ne mažesnis kaip 34 %

Apibūdinimas

Nuo rusvai raudonos iki raudonos spalvos, skaidrūs klampūs švelnaus savito kvapo ir skonio aliejai. Gali būti pastebimas nežymus į vašką panašių mikrokristalinio pavidalo sudedamųjų dalių išsiskyrimas

Identifikavimas

Tinkamu dujų-skysčių chromatografijos metodu

Savitasis sukimas

[α]_D²⁰ ne mažesnis kaip + 20°

Tirpumas

Netirpsta vandenyje. Tirpsta etanolyje. Susimaišantis eteriye

Grynumas

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 307 ALFA TOKOFEROLIS**Sinonimai**dl- α -tokoferolis, visų racematų α -tokoferolis**Apibrėžtis**

EINECS

233-466-0

Cheminis pavadinimas

DL-5,7,8-trimetiltokolis, DL-2,5,7,8-tetrametil-2-(4',8',12'-trimetiltri-decil)-6-chromanolis

Cheminė formulė

C₂₉H₅₀O₂

Molekulinė masė

430,71

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 96 %

Apibūdinimas

Nuo šiek tiek geltonos iki gintaro spalvos, beveik bekvapis skaidrus klampus aliejus, kuris oksiduojasi ir tamsėja veikiant orui ar šviesai.

Identifikavimas

Tirpumas

Netirpsta vandenyje, laisvai tirpsta etanolyje, susimaišantis eteriye

▼B

Spektrofotometrija	Absoliučiamame etanolyje maksimali sugertis yra apie 292 nm
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{25} 0^\circ \pm 0,05^\circ$ (1 su 10 santykiu tirpalas chloroforme)
Grynumas	
Lūžio rodiklis	$[n]_D^{20} 1,503\text{--}1,507$
Savitoji sugertis etanolyje	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (292 nm) 71–76 (0,01 g 200 ml absoliutaus etanolio)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 308 GAMA TOKOFEROLIS

Sinonimai	dl-γ-tokoferolis
Apibrėžtis	
EINECS	231-523-4
Cheminis pavadinimas	2,7,8-trimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-chromanolis
Cheminė formulė	$\text{C}_{28}\text{H}_{48}\text{O}_2$
Molekulinė masė	416,69
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97 %
Apibūdinimas	Skaidrus klampus šviesiai geltonas aliejus, kuris oksiduojasi ir tamsėja ore ar šviesoje
Identifikavimas	
Spektrometrija	Maksimali sugertis absoliučiamame etanolyje yra apie 298 nm ir 257 nm
Grynumas	
Savitoji sugertis etanolyje	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (298 nm) yra 91–97 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (257 nm) yra 5,0–8,0
Lūžio rodiklis	$[n]_D^{20} 1,503\text{--}1,507$
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 309 DELTA TOKOFEROLIS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	204-299-0
Cheminis pavadinimas	2,8-dimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-chromanolis
Cheminė formulė	$\text{C}_{27}\text{H}_{46}\text{O}_2$
Molekulinė masė	402,7
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97 %
Apibūdinimas	Skaidrus, klampus, šviesiai gelsvas ar oranžinis aliejus, kuris oksiduojasi ir tamsėja ore ar šviesoje

▼B**Identifikavimas**

Spektrometrija

Maksimali sugertis absoliučiam etanolyje yra apie 298 nm ir 257 nm

Grynumas

Savitoji sugertis etanolyje

 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (298 nm) yra 89–95 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (257 nm) yra 3,0–6,0

Lūžio rodiklis

 $[n]_D^{20}$ 1,500–1,504

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 310 PROPILO GALATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS

204-498-2

Cheminis pavadinimas

Propilgalatas, galo rūgšties propilo esteris, 3,4,5-trihidroksibenzen-karboksirūgšties n-propilo esteris

Cheminė formulė

 $C_{10}H_{12}O_5$

Molekulinė masė

212,20

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Nuo baltos iki kreminės spalvos kristalinė bekvapė kieta medžiaga

Identifikavimas

Tirpumas

Šiek tiek tirpsta vandenyje, lengvai tirpsta etanolyje, eteriye ir 2-propanolyje

Lydimosi intervalas

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

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 0,5 % (110 °C, 4 val.)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Laisvosios rūgštys

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

Chloruoti organiniai junginiai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg (išreiškiant Cl)

Savitoji sugertis etanolyje

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

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 311 OKTILO GALATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS

213-853-0

▼B

Cheminis pavadinimas	Oktilgalatas, galo rūgštis oktilo esteris, 3,4,5-trihidroksibenzenkarboksirūgštis n-oktilo esteris
Cheminė formulė	C ₁₅ H ₂₂ O ₅
Molekulinė masė	282,34
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % po 6 val. džiovinimo 90 °C temperatūroje
Apibūdinimas	Nuo baltos iki kreminės baltos spalvos bekvapė kieta medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, lengvai tirpsta etanolyje, eteryje ir 2-propanolyje
Lydimosi intervalas	99–102 °C po 6 val. džiovinimo 90 °C temperatūroje
Grynumas	
Nuodžiūvis	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)
Savitoji sugertis etanolyje	E ₁ ^{1%} _{1cm} (275 nm) ne mažiau kaip 375 ir ne daugiau kaip 390
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 312 DODECILO GALATAS

Sinonimai	Laurilo galatas
Apibrėžtis	
EINECS	214-620-6
Cheminis pavadinimas	Dodecilo galatas, 3,4,5-trihidroksibenzenkarboksirūgštis n-dodecilo (arba laurilo) esteris, galo rūgštis dodecilo esteris
Cheminė formulė	C ₁₉ H ₃₀ O ₅
Molekulinė masė	338,45
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % po 6 val. džiovinimo 90 °C temperatūroje
Apibūdinimas	Nuo baltos iki kreminės baltos spalvos bekvapė kieta medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, lengvai tirpsta etanolyje ir eteryje
Lydimosi intervalas	95–98 °C po 6 val. džiovinimo 90 °C temperatūroje
Grynumas	
Nuodžiūvis	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)

▼B

Chloruoti organiniai junginiai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg (išreiškiant Cl)
Savitoji sugertis etanolyje	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (275 nm) ne mažiau kaip 300 ir ne daugiau kaip 325
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 315 ERITORBO RŪGŠTIS**Sinonimai**

Izoaskorbo rūgštis, D-araboaskorbo rūgštis

Apibrėžtis

EINECS	201-928-0
Cheminis pavadinimas	D-eritro-heksa-2-enoinės rūgšties γ -laktonas, izoaskorbo rūgštis, D-izoaskorbo rūgštis
Cheminė formulė	$\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$
Molekulinė masė	176,13
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Nuo baltos iki šiek tiek geltonos spalvos kristalinė kieta šviesoje tamsėjanti medžiaga

Identifikavimas

Lydimosi intervalas	Apie 164–172 °C (suskyla)
Askorbo rūgšties bandymas (spalvinė reakcija)	Bandymas teigiamas
Savitasis sukimas	$[\alpha]_{\text{D}}^{25}$ 10 % (m/V) vandeninis tirpalas nuo – 16,5° iki – 18,0°

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,4 %, džiovinant po sumažintu silikogelio slėgiu 3 valandas
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,3 %
Oksalatas	Į 1 g/10 ml vandeninį tirpalą įlašinami 2 lašai ledinės acto rūgšties ir 5 ml 10 % kalcio acetato tirpalo. Tirpalas turėtų likti skaidrus
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 316 NATRIO ERITORBATAS**Sinonimai**

Natrio izoaskorbatas

Apibrėžtis

EINECS	228-973-9
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
Cheminė formulė	$\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_6\text{Na} \cdot \text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	216,13
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % monohidrato po 24 val. džiovinimo vakuumiame eksikatoriuje virš sieros rūgšties

▼ B

Apibūdinimas	Balta kristalinė kieta medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Lengvai tirpsta vandenyje, labai mažai tirpsta etanolyje
Askorbo rūgšties bandymas (spalvinė reakcija)	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	5,5–8,0 (10 % vandeninio tirpalo)
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{25}$ 10 % (m/V) vandeninio tirpalo: nuo + 95° iki + 98°
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,25 % po 24 val. vakuuminio džiovinimo virš sieros rūgšties
Oksalatas	Į 1 g/10 ml vandeninį tirpalą įlašinami 2 lašai ledinės acto rūgšties ir 5 ml 10 % kalcio acetato tirpalo. Tirpalas turėtų likti skaidrus
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 319 TRETINIS BUTILHIDROCHINONAS (TBHQ)

Sinonimai	TBHQ
Apibrėžtis	
EINECS	217-752-2
Cheminis pavadinimas	Tret-butyl-1,4-benzendiolas 2-(1,1-dimetiletil)-1,4-benzendiolas
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	Specifinio kvapo balta kristalinė kieta medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Praktiškai netirpsta vandenyje, tirpsta etanolyje.
Lydimosi temperatūra	Ne mažiau kaip 126,5 °C
Fenoliai	Apie 5 mg ėminio ištirpinama 10 ml metanolio ir pridedama 10,5 ml dimetilamino tirpalo (santykiu 1 su 4). Atsiranda nuo raudonos iki rožinės spalva
Grynumas	
Tretinis-butyl-p-benzochinonas	Ne daugiau kaip 0,2 %
2,5-di-tretinis-butyl 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

▼B**E 320 BUTILINTAS HIDROKSIANIZOLAS (BHA)**

Sinonimai	BHA
Apibrėžtis	
EINECS	246-563-8
Cheminis pavadinimas	3-tret-butil-4-hidroksianizolas, 2-tret-butil-4-hidroksianizolo ir 3-tret-butil-4-hidroksianizolo mišinys
Cheminė formulė	C ₁₁ H ₁₆ O ₂
Molekulinė masė	180,25
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,5 % C ₁₁ H ₁₆ O ₂ ir ne mažiau kaip 85 % 3-tret-butil-4-hidroksianizolo izomerų
Apibūdinimas	Balti arba gelsvi dribsniai arba vaškinė kieta lengvo aromatinio kvapo medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, gerai tirpsta etanolyje
Lydimosi intervalas	48–63 °C
Spalvinė reakcija	Fenolio grupės bandymas teigiamas
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,05 % po sudeginimo 800 ± 25 °C temperatūroje
Fenolio priemaišos	Ne daugiau kaip 0,5 %
Spektrometrija	E _{1cm} ^{1%} (290 nm) ne mažiau kaip 190 ir ne daugiau kaip 210 E _{1cm} ^{1%} (228 nm) ne mažiau kaip 326 ir ne daugiau kaip 345
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 321 BUTILINTAS HIDROKSITOLUENAS (BHT)

Sinonimai	BHT
Apibrėžtis	
EINECS	204-881-4
Cheminis pavadinimas	2,6-ditret-butil- <i>p</i> -krezolis, 4-metil-2,6-ditret-butilfenolis
Cheminė formulė	C ₁₅ H ₂₄ O
Molekulinė masė	220,36
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 %
Apibūdinimas	Balta kristalinė arba dribsnių pavidalo bekvapė ar savito silpno aromatinio kvapo kieta medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje ir 2-propanolyje. Gerai tirpsta etanolyje
Lydimosi temperatūra	70 °C

▼B

Maksimali sugertis	2 cm sluoksnio 1:100 000 koncentracijos bevandeniam etanolyje tirpalas rodo maksimalią sugertį 230–320 nm intervale tik esant 278 nm bangos ilgiui
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,005 %
Fenolio priemaišos	Ne daugiau kaip 0,5 %
Savitoji sugertis etanolyje	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (278 nm) ne mažiau kaip 81 ir ne daugiau kaip 88
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 322 LECITINAI

Sinonimai	Fosfatidai, fosfolipidai
Apibrėžtis	Lecitinai yra fosfatidų, gautų fizinių procedūrų būdu iš gyvūninio arba augalinio maisto, mišinys arba frakcijos; juose taip pat yra hidrolizuotų produktų, gautų naudojant nekenksmingus ir tinkamus fermentus. Gatavame produkte negali likti jokių fermentų aktyvumo požymių. Lecitinas vandeninėje terpėje, veikiant vandenilio peroksidui, netenka šiek tiek spalvos. Ši oksidacija neturi chemiškai pakeisti lecitino fosfatidų.
EINECS	232-307-2
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Lecitinai: ne mažiau kaip 60,0 % acetone netirpių medžiagų Hidrolizuoti lecitinai: ne mažiau kaip 56,0 % acetone netirpių medžiagų
Apibūdinimas	Lecitinai: ruda skysta arba klampi pusiau skysta medžiaga, arba milteliai Hidrolizuoti lecitinai: nuo šviesiai rudos iki rudos spalvos klampus skystis arba pasta
Identifikavimas	
Cholino bandymas	Bandymas teigiamas
Fosforo bandymas	Bandymas teigiamas
Riebiųjų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Hidrolizuoto lecitino bandymas	Į 800 ml stiklinę įpilama 500 ml vandens (30–35 °C). Nuolat maišant, lėtai įpilama 50 ml ėminio. Hidrolizuotas lecitinas tampa homogenine emulsija. Nehidrolizuotas lecitinas sudaro apie 50 g atskirą masę.
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 2,0 % (105 °C, 1 val.)
Toluene netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,3 %

▼ B

Rūgšties vertė	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 325 NATRIO LAKTATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	200-772-0
Cheminis pavadinimas	Natrio laktatas, natrio 2-hidroksipropanoatas
Cheminė formulė	$C_3H_5NaO_3$
Molekulinė masė	112,06 (bevandenis)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 57 % ir ne daugiau kaip 66 %

Apibūdinimas

Bespalvis permatomas skystis. Bekvapis arba silpno savito kvapo

Identifikavimas

Laktato bandymas	Bandymas teigiamas
------------------	--------------------

▼ M3

Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
-----------------	--------------------

▼ B

pH	6,5–7,5 (20 % vandeninio tirpalo)
----	-----------------------------------

Grynumas

Rūgštingumas	Ne daugiau kaip 0,5 % po džiovinimo išreiškiant pieno rūgštį
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Redukuojančiosios medžiagos	Neredukuoja Felingio tirpalo

Pastaba. Ši specifikacija taikoma 60 % vandeniniam tirpalui.

E 326 KALIO LAKTATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	213-631-3
Cheminis pavadinimas	Kalio laktatas, kalio 2-hidroksipropanoatas
Cheminė formulė	$C_3H_5O_3K$
Molekulinė masė	128,17 (bevandenis)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 57 % ir ne daugiau kaip 66 %

▼ B

Apibūdinimas	Šiek tiek klampus, beveik bekvapis skaidrus skystis. Bekvapis arba silpno savito kvapo
Identifikavimas	
Deginimas	Kalio laktato tirpalas sudeginamas iki pelenų. Pelenai yra šarminiai ir įdėjus rūgšties putoja
Spalvinė reakcija	2 ml kalio laktato tirpalo užpilama ant 5 ml katecholio tirpalo sieros rūgštyje (1:100). Sąlyčio riboje atsiranda ryškiai raudona spalva
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Laktato bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Rūgštingumas	1 g kalio laktato ištirpinama 20 ml vandens, įlašinama 3 lašai fenolf-taleino TS ir titruojama 0,1 N natrio hidroksido tirpalu. Turėtų būti sunaudojama ne daugiau kaip 0,2 ml
Redukuojančiosios medžiagos	Neredukuoja Felingio tirpalo

Pastaba. Ši specifikacija taikoma 60 % vandeniniam tirpalui.

E 327 KALCIO LAKTATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	212-406-7
Cheminis pavadinimas	Kalcio dilaktatas, kalio dilaktato hidratas, 2-hidroksipropano rūgšties kalcio druska
Cheminė formulė	$(C_3H_5O_2)_2 Ca \cdot nH_2O$ (n = 0 - 5)
Molekulinė masė	218,22 (bevandenis)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Beveik bekvapiai, balti kristaliniai milteliai arba granulės
Identifikavimas	
Laktato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta vandenyje ir praktiškai netirpsta etanolyje
pH	6,0–8,0 (5 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Bevandenis: ne daugiau kaip 3,0 % (120 °C, 4 val.) su 1 molekule vandens: ne daugiau kaip 8,0 % (120 °C, 4 val.) su 3 molekulėmis vandens: ne daugiau kaip 20,0 % (120 °C, 4 val.) su 4,5 molekulėmis vandens: ne daugiau kaip 27,0 % (120 °C, 4 val.)
Rūgštingumas	Ne daugiau kaip 0,5 % sausųjų medžiagų, išreiškiant pieno rūgštimi

▼ B

Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Redukuojančiosios medžiagos	Neredukuoja Felingio tirpalo

E 330 CITRINŲ RŪGŠTIS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Citrinų rūgštis gaunama iš citrinų arba ananasų sulčių, fermentuojant angliavandenių tirpalus ar kitą tinkamą terpę naudojant *Candida* spp. arba netoksikogenines *Aspergillus niger* padermes

EINECS 201-069-1

Cheminis pavadinimas Citrinų rūgštis, 2-hidroksi-1,2,3-propanotrikarboksirūgštis, β-hidroksitrikarbalitinė rūgštis

Cheminė formulė
a) C₆H₁₁KO₇ (bevandenis)
b) C₆H₈O₇ H₂O (monohidratas)

Molekulinė masė
a) 192,13 (bevandenis)
b) 210,15 (monohidratas)

Analizės duomenys Citrinų rūgštis gali būti bevandenė arba su 1 molekule vandens. Bevandenėje citrinų rūgštyje yra ne mažiau kaip 99,5 % C₆H₈O₇

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Tirpumas Labai gerai tirpsta vandenyje, gerai tirpsta etanolyje, tirpsta eteriye

Grynumas

Vandens kiekis Bevandenėje citrinų rūgštyje yra ne daugiau kaip 0,5 % vandens; citrinų rūgšties monohidrate – ne daugiau kaip 8,8 % vandens (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai Ne daugiau kaip 0,05 % po kalcinavimo 800 ± 25 °C temperatūroje

Arsenas Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg

Gyvsidabris Ne daugiau kaip 1 mg/kg

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

Lengvai anglinamos medžiagos 1 g ėminio miltelių 1 val. kaitinama su 10 ml 98 % (minimumas) sieros rūgšties 90 °C temperatūros vandens vonioje, tamsoje. Turi atsirasti tik blanki ruda spalva (lyginamasis skystis K)

▼B**E 331 (i) MONONATRIO CITRATAS**

Sinonimai	Monobazinis natrio citratas
Apibrėžtis	
EINECS	242-734-6
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)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai arba bespalviai kristalai
Identifikavimas	
Citratų bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	3,5–3,8 (1 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Bevandenis: ne daugiau kaip 1,0 % (140 °C, 0,5 val.) monohidratas: ne daugiau kaip 8,8 % (180 °C, 4 val.)
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 331 (ii) DINATRIO CITRATAS

Sinonimai	Dibazinis natrio citratas
Apibrėžtis	
EINECS	205-623-3
Cheminis pavadinimas	Dinatrio citratas, 2-hidroksi-1,2,3-propanotrikarboksirūgšties dinatrio druska, citrinų rūgšties su 1,5 molekulės vandens dinatrio druska
Cheminė formulė	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1,5H_2O$
Molekulinė masė	263,11
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai arba bespalviai kristalai
Identifikavimas	
Citratų bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	4,9–5,2 (1 % vandeninio tirpalo)

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 13,0 % (180 °C, 4 val.)
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

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

Tribazinis natrio citratas

Apibrėžtis

EINECS	200-675-3
Cheminis pavadinimas	Trinatrio citratas, 2-hidroksi-1,2,3-propanotrikarboksirūgšties trinatrio druska, citrinų rūgšties (bevandenės, dihidrato arba pentahidrato) trinatrio druska
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) 294,10 (hidratas n = 2) 348,16 (hidratas n = 5)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai arba bespalviai kristalai

Identifikavimas

Citratų bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,5–9,0 (5 % vandeninio tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis	Bevandenis: ne daugiau kaip 1,0 % (180 °C, 18 val.) Dihidratas: 10,0–13,0 % (180 °C, 18 val.) Pentahidratas: ne daugiau kaip 30,3 % (180 °C, 4 val.)
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 332 (i) MONOKALIO CITRATAS**Sinonimai**

Vienbazis kalio citratas

Apibrėžtis

EINECS	212-753-4
Cheminis pavadinimas	Monokalio citratas, 2-hidroksi-1,2,3-propanotrikarboksirūgšties monokalio druska, citrinų rūgšties monokalio bevandenė druska

▼ B

Cheminė formulė	$C_6H_7O_7K$
Molekulinė masė	230,21
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti higroskopiniai granuliuoti milteliai arba permatomi kristalai
Identifikavimas	
Citrato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	3,5–3,8 (1 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	ne daugiau kaip 1,0 % (180 °C, 4 val.)
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 332 (ii) TRIKALIO CITRATAS

Sinonimai	Tribazis kalio citratas
Apibrėžtis	
EINECS	212-755-5
Cheminis pavadinimas	Trikalio citratas, 2-hidroksi-1,2,3-propanotrikarboksirūgšties trikalio druska, citrinos rūgšties trikalio druskos monohidratas
Cheminė formulė	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
Molekulinė masė	324,42
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti higroskopiniai granuliuoti milteliai arba permatomi kristalai
Identifikavimas	
Citratų bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,5–9,0 (5 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 6,0 % (180 °C, 4 val.)
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 333 (i) MONOKALCIO CITRATAS**

Sinonimai	Vienbazis kalcio citratas
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Monokalcio citratas, 2-hidroksi-1,2,3-propanotrikarboksirūgšties monokalcio druska, citrinų rūgšties monokalcio druskos monohidratas
Cheminė formulė	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
Molekulinė masė	440,32
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Smulkūs balti milteliai
Identifikavimas	
Citratų bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	3,2–3,5 (1 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	ne daugiau kaip 7,0 % (180 °C, 4 val.)
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Aliuminis	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (tik jei dedama į maistą kūdikiams ir mažiems vaikams) Ne daugiau kaip 200 mg/kg (visais naudojimo atvejais, išskyrus maistą kūdikiams ir mažiems vaikams)
Karbonatai	Tirpinant 1 g kalcio citrato 10 ml 2 N vandenilio chlorido rūgšties, negali išsiskirti daugiau kaip keli atskiri burbuliukai

E 333 (ii) DIKALCIO CITRATAS

Sinonimai	Dvibazis kalcio citratas
Apibrėžtis	
EINECS	
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
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Smulkūs balti milteliai

▼B**Identifikavimas**

Citratų bandymas

Bandymas teigiamas

Kalčio bandymas

Bandymas teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 20,0 % (180 °C, 4 val.)

Oksalatai

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

Fluoridas

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

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Aliuminis

Ne daugiau kaip 30 mg/kg (tik jei dedama į maistą kūdikiams ir mažiems vaikams)

Ne daugiau kaip 200 mg/kg (visais naudojimo atvejais, išskyrus maistą kūdikiams ir mažiems vaikams)

Karbonatai

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

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

Tribazis kalčio citratas

Apibrėžtis

EINECS

212-391-7

Cheminis pavadinimas

Trikalčio citratas, 2-hidroksi-1,2,3-propanotrikarboksirūgšties trikalčio druska, citrinų rūgšties trikalčio druskos tetrahidratas

Cheminė formulė

 $(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$

Molekulinė masė

570,51

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 97,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Smulkūs balti milteliai

Identifikavimas

Citratų bandymas

Bandymas teigiamas

Kalčio bandymas

Bandymas teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 14,0 % (180 °C, 4 val.)

Oksalatai

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

Fluoridas

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

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B

Aliuminis	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (tik jei dedama į maistą kūdikiams ir mažiems vaikams)
	Ne daugiau kaip 200 mg/kg (visais naudojimo atvejais, išskyrus maistą kūdikiams ir mažiems vaikams)
Karbonatai	Tirpinant 1 g kalcio citrato 10 ml 2 N vandenilio chlorido rūgšties, negali išsiskirti daugiau kaip keli atskiri burbuliukai

E 334 VYNO RŪGŠTIS (L(+)-), VYNO RŪGŠTIS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	201-766-0
Cheminis pavadinimas	L-vyno rūgštis, L-2,3-dihidroksibutano dirūgštis, d- α , β -dihidroksigintaro rūgštis
Cheminė formulė	C ₄ H ₆ O ₆
Molekulinė masė	150,09
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Lydimosi intervalas	168–170 °C
Tartrato bandymas	Bandymas teigiamas
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 11,5° iki + 13,5° (20 % m/V vandeninio tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (virš P ₂ O ₅ , 3 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 1 000 mg/kg po kalcinavimo 800 ± 25 °C temperatūroje
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 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

Apibrėžtis

EINECS	
Cheminis pavadinimas	L-2,3-dihidroksibutano dirūgšties mononatrio druska, L-(+)-vyno rūgšties mononatrio druskos monohidratas
Cheminė formulė	C ₄ H ₅ O ₆ Na·H ₂ O
Molekulinė masė	194,05
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Permatomi bespalviai kristalai

▼B**Identifikavimas**

Tartrato bandymas

Bandymas teigiamas

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 10,0 % (105 °C, 4 val.)

Oksalatai

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

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 335 (ii) DINATRIO TARTRATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS

212-773-3

Cheminis pavadinimas

Dinatrio L-tartratas, dinatrio (+)-tartratas, dinatrio (+)-2,3-dihidroksi-butano dirūgšties druska, L-(+)-vyno rūgšties dinatrio druskos dihidratas

Cheminė formulė

 $C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$

Molekulinė masė

230,8

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Permatomi, bespalviai kristalai

Identifikavimas

Tartrato bandymas

Bandymas teigiamas

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

Tirpumas

1 g netirpsta 3 ml vandens. Netirpsta etanolyje

pH

7,0–7,5 (1 % vandeninio tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 17,0 % (150 °C, 4 val.)

Oksalatai

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

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

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

Vienbазis kalio tartratas

Apibrėžtis

EINECS

Cheminis pavadinimas

L-(+)-vyno rūgšties monokalio bevandenė druska, L-2,3-dihidroksi-butano dirūgšties monokalio druska

▼B

Cheminė formulė	$C_4H_5O_6K$
Molekulinė masė	188,16
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristaliniai arba granuliuoti milteliai
Identifikavimas	
Tartrato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Lydymosi temperatūra	230 °C
pH	3,4 (1 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1,0 % (105 °C, 4 val.)
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 336 (ii) DIKALIO TARTRATAS

Sinonimai	Dvibazis kalio tartratas
Apibrėžtis	
EINECS	213-067-8
Cheminis pavadinimas	L-2,3-dihidroksibutano dirūgšties dikalio druska, L-(+)-vyno rūgšties dikalio druska su ½ vandens molekulės
Cheminė formulė	$C_4H_4O_6K_2 \cdot \frac{1}{2}H_2O$
Molekulinė masė	235,2
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristaliniai arba granuliuoti milteliai
Identifikavimas	
Tartrato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,0–9,0 (1 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 4,0 % (150 °C, 4 val.)
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštimi po džiovinimo
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 337 KALIO NATRIO TARTRATAS**

Sinonimai	Kalio natrio L-(+)-tartratas, <i>Rochelle</i> druska, Segneto druska
Apibrėžtis	
EINECS	206-156-8
Cheminis pavadinimas	L-2,3-dihidroksibutano dirūgštis kalio natrio druska, kalio natrio L-(+)-tartratas
Cheminė formulė	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Molekulinė masė	282,23
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bespalviai kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Tartrato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	1 g tirpsta 1 ml vandens, netirpsta etanolyje
Lydimosi intervalas	70–80 °C
pH	6,5–8,5 (1 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 26,0 % ir ne mažiau kaip 21,0 % (150 °C, 3 val.)
Oksalatai	Ne daugiau kaip 100 mg/kg, išreiškiant oksalo rūgštį po džiovinimo
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 338 FOSFORO RŪGŠTIS

Sinonimai	Ortofosforo rūgštis, monofosforo rūgštis
Apibrėžtis	
EINECS	231-633-2
Cheminis pavadinimas	Fosforo rūgštis
Cheminė formulė	H_3PO_4
Molekulinė masė	98,00
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 67,0 % ir ne daugiau kaip 85,7 %. Fosforo rūgštis parduodama kaip įvairios koncentracijos vandeninis tirpalas.
Apibūdinimas	Skaidrus bespalvis klampus skystis
Identifikavimas	
Rūgštis bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas

▼B**Grynumas**

Lakiosios rūgštys	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (kaip acto rūgštis)
Chloridai	Ne daugiau kaip 200 mg/kg (išreiškiant 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 (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Pastaba. Ši specifikacija taikoma 75 % vandeniniam tirpalui.

E 339 (i) MONONATRIO FOSFATAS**Sinonimai**

Mononatrio monofosfatas, rūgšties mononatrio monofosfatas, mononatrio ortofosfatas, vienbазis natrio fosfatas, natrio divandenilio monofosfatas

Apibrėžtis

EINECS	231-449-2
Cheminis pavadinimas	Natrio divandenilio monofosfatas
Cheminė formulė	Bevandenis: NaH ₂ PO ₄ Monohidratas: NaH ₂ PO ₄ · H ₂ O Dihidratas: NaH ₂ PO ₄ · 2H ₂ O
Molekulinė masė	Bevandenis: 119,98 Monohidratas: 138,00 Dihidratas: 156,01

Analizės duomenys

Po vienos valandos džiovinimo esant 60 °C ir keturių valandų džiovinimo esant 105 °C, yra ne mažiau kaip 97 % NaH₂PO₄
P₂O₅ kiekis 58,0–60,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti bekvapiai šiek tiek tižūs milteliai, kristalai arba granulės

Identifikavimas

Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje arba eteriye
pH	4,1–5,0 (1 % tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis	Bevandenės druskos nuodžiūvis ne didesnis kaip 2 %, monohidrato – ne didesnis kaip 15 % ir dihidrato – ne didesnis kaip 25 % (60 °C, 1 val., po to 105 °C, 4 val.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)

▼B

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

E 339 (ii) DINATRIO FOSFATAS

Sinonimai	Dinatrio monofosfatas, antrinis natrio fosfatas, dinatrio ortofosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	231-448-7
Cheminis pavadinimas	Dinatrio vandenilio monofosfatas, dinatrio vandenilio ortofosfatas
Cheminė formulė	Bevandenis: Na_2HPO_4 Hidratas: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 2,7$ arba 12)
Molekulinė masė	141,98 (bevandenis)
Analizės duomenys	Po trijų valandų džiovinimo esant 40 °C ir penkių valandų džiovinimo esant 105 °C, yra ne mažiau kaip 98 % Na_2HPO_4 P_2O_5 kiekis 49–51 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bevandenis dinatrio vandenilio fosfatas yra balti higroskopiniai bekvapiai milteliai. Hidratuotas druskas sudaro dihidratas: balta kristalinė bekvapė kietoji medžiaga; heptahidratas: balti bekvapiai dūlintys kristalai arba granuluoti milteliai; ir dodekahidratas: balti dūlintys bekvapiai milteliai arba kristalai
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
pH	8,4–9,6 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Bevandenės druskos nuodžiūvis ne didesnis kaip 5,0 %, dihidrato – ne didesnis kaip 22,0 %, heptahidrato – ne didesnis kaip 50,0 %, ir dodekahidrato – ne didesnis kaip 61,0 % (40 °C, 3 val., po to 105 °C, 5 val.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 339 (iii) TRINATRIO FOSFATAS

Sinonimai	Natrio fosfatas, tribazis natrio fosfatas, trinatrio ortofosfatas
------------------	---

▼ B**Apibrėžtis**

Trinatrio fosfatas gaunamas iš vandeninių tirpalų ir kristalizuojasi 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 ¼ NaOH molekules

EINECS

231-509-8

Cheminis pavadinimas

Trinatrio monofosfatas, trinatrio fosfatas, trinatrio ortofosfatas

Cheminė formulė

Bevandenis: Na₃PO₄Hidratas: Na₃PO₄ nH₂O (n = 1/2, 1, 6, 8, arba 12)

Molekulinė masė

163,94 (bevandenis)

Analizės duomenys

Natrio fosfato bevandenėje druskoje ir hidratuose, išskyrus dodekahidratą, yra ne mažiau kaip 97 % Na₃PO₄, skaičiuojant pagal sausąją medžiagą. Natrio fosfato dodekahidrate yra ne mažiau kaip 92,0 % Na₃PO₄, skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį.

P₂O₅ kiekis 40,5–43,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti bekvapiai kristalai, granulės arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

Fosfatų bandymas

Bandymas teigiamas

Tirpumas

Gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

pH

11,5–12,5 (1 % tirpalo)

Grynumas

Masės sumažėjimas kaitinant

Po dviejų valandų džiovinimo esant 120 °C ir 30 minučių kaitinimo esant maždaug 800 °C, masė sumažėja taip: bevandenis – ne daugiau kaip 2 %, monohidratas – ne daugiau kaip 11 %, dodekahidratas – 45,0–58,0 %

Vandenyje netirpios medžiagos

Ne daugiau kaip 0,2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Fluoridas

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

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 340 (i) MONOKALIO FOSFATAS**Sinonimai**

Vienbазis kalio fosfatas, monokalio monofosfatas, monokalio ortofosfatas

Apibrėžtis

EINECS

231-913-4

Cheminis pavadinimas

Kalio divandenilio fosfatas, monokalio divandenilio ortofosfatas, monokalio divandenilio monofosfatas

Cheminė formulė

KH₂PO₄

Molekulinė masė

136,09

▼B

Analizės duomenys	Kiekis po keturių valandų džiovinimo esant 105 °C ne mažesnis kaip 98 % P ₂ O ₅ kiekis 51,0–53,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai kristalai arba balti grūdėti ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
pH	4,2–4,8 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 2,0 % (105 °C, 4 val.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 340 (ii) DIKALIO FOSFATAS

Sinonimai	Diklio monofosfatas, antrinis kalio fosfatas; diklio ortofosfatas, dvibazis kalio fosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	231-834-5
Cheminis pavadinimas	Diklio vandenilio monofosfatas, diklio vandenilio fosfatas, diklio vandenilio ortofosfatas
Cheminė formulė	K ₂ HPO ₄
Molekulinė masė	174,18
Analizės duomenys	Kiekis po keturių valandų džiovinimo esant 105 °C ne mažesnis kaip 98 % P ₂ O ₅ kiekis 40,3–41,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bespalviai arba balti grūdėti milteliai, kristalai arba masė; tiži higroskopinė medžiaga
Identifikavimas	
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
pH	8,7–9,4 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 2,0 % (105 °C, 4 val.)

▼B

Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

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

Tribazis kalio fosfatas, trikalio ortofosfatas

Apibrėžtis

EINECS	231-907-1
Cheminis pavadinimas	Trikalio monofosfatas, trikalio fosfatas, trikalio ortofosfatas
Cheminė formulė	Bevandenis: K_3PO_4 Hidratas: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 arba 3)
Molekulinė masė	212,27 (bevandenis)
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 97 %, skaičiuojant pagal išskaitintos medžiagos kiekį P_2O_5 kiekis 30,5–34,0 %, skaičiuojant pagal išskaitintos medžiagos kiekį

Apibūdinimas

Bespalviai arba balti bekvapiai higroskopiniai kristalai arba granulės. Gauti hidratai yra monohidratas ir trihidratas

Identifikavimas

Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
pH	11,5–12,3 (1 % tirpalo)

Grynumas

Masės sumažėjimas kaitinant	Bevandenis: ne daugiau kaip 3,0 %, hidratas: ne daugiau kaip 23,0 %, nustatytas po vienos valandos džiovinimo esant 105 °C ir trisdešimties minučių kaitinimo esant apie 800 °C ± 25 °C
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

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

Vienbazis kalcio fosfatas, monokalcio ortofosfatas

Apibrėžtis

EINECS	231-837-1
--------	-----------

▼B

Cheminis pavadinimas	Kalcio divandenilio fosfatas
Cheminė formulė	Bevandenis: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Monohidratas: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	234,05 (bevandenis) 252,08 (monohidratas)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % skaičiuojant sausai medžiagai P_2O_5 kiekis 55,5–61,1 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Grūdėti milteliai arba balti tižūs kristalai arba granulės
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
CaO kiekis	23,0–27,5 % (bevandenis) 19,0–24,8 % (monohidratas)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Bevandenis: ne daugiau kaip 14 % (105 °C, 4 val.) Monohidratas: ne daugiau kaip 17,5 % (105 °C, 4 val.)
Masės sumažėjimas kaitinant	Bevandenis: ne daugiau kaip 17,5 %, po trisdešimties minučių iškaitinimo esant 800 °C ± 25 °C Monohidratas: ne daugiau kaip 25,0 %, nustatytas po vienos valandos džiovinimo esant 105 °C ir trisdešimties minučių kaitinimo esant 800 °C ± 25 °C
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Aliuminis	Ne daugiau kaip 70 mg/kg (tik jei dedama į maistą kūdikiams ir mažiems vaikams) Ne daugiau kaip 200 mg/kg (visais naudojimo atvejais, išskyrus maistą kūdikiams ir mažiems vaikams)

E 341 (ii) DIKALCIO FOSFATAS

Sinonimai	Dvibazis kalcio fosfatas, dikalcio ortofosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	231-826-1
Cheminis pavadinimas	Kalcio monovandenilio fosfatas, kalcio vandenilio ortofosfatas, kalcio antrinis fosfatas
Cheminė formulė	Bevandenis: CaHPO_4 Dihidratas: $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	136,06 (bevandenis) 172,09 (dihidratas)

▼B

Analizės duomenys	Dikalcio fosfate po trijų valandų džiovinimo esant 200 °C yra ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 %, skaičiuojant CaHPO_4 P_2O_5 kiekis 50,0–52,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai arba granulės, grūdėti milteliai arba milteliai
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Blogai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 8,5 % (bevandenis) arba 26,5 % (dihidratas) po trisdešimties minučių kaitinimo esant 800 °C ± 25 °C
Fluoridas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Aliuminis	Ne daugiau kaip 100 mg/kg (bevandenis) ir ne daugiau kaip 80 mg/kg (dihidratas) – (tik jei dedama į maistą kūdikiams ir mažiems vaikams). Ne daugiau kaip 600 mg/kg (bevandenis) ir ne daugiau kaip 500 mg/kg (dihidratas) – (visais naudojimo atvejais, išskyrus maistą kūdikiams ir mažiems vaikams). Šis reikalavimas taikomas iki 2015 m. kovo 31 d. Ne daugiau kaip 200 mg/kg (bevandenis ir dihidratas) (visais naudojimo atvejais, išskyrus maistą kūdikiams ir mažiems vaikams). Šis reikalavimas taikomas nuo 2015 m. balandžio 1 d.

E 341 (iii) TRIKALCIO FOSFATAS

Sinonimai	Tribazis kalcio fosfatas, kalcio ortofosfatas, pentakalcio hidroksimonofosfatas, kalcio hidroksiapatitas
Apibrėžtis	Trikalčio fosfatą sudaro kintamos sudėties kalcio fosfatų mišinys, gautas neutralizuojant fosforo rūgštį kalcio hidroksidu; jo apytikrė sudėtis atitinka formulę $10\text{CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$
EINECS	235-330-6 (Pentakalcio hidroksimonofosfatas) 231-840-8 (Kalcio ortofosfatas)
Cheminis pavadinimas	Pentakalcio hidroksimonofosfatas, trikalčio monofosfatas
Cheminė formulė	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3 \text{OH}$ arba $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
Molekulinė masė	502 arba 310
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 90 %, skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį P_2O_5 kiekis 38,5–48,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti bekvapiai milteliai, stabilūs ore

▼B**Identifikavimas**

Kalcio bandymas

Bandymas teigiamas

Fosfatų bandymas

Bandymas teigiamas

Tirpumas

Praktiškai netirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje, tirpsta praskiestame vandenilio chloride ir azoto rūgštyje

Grynumas

Masės sumažėjimas kaitinant

Ne daugiau kaip 8 % po trisdešimties minučių kaitinimo esant 800 °C ± 25 °C

Fluoridas

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

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Aliuminis

Ne daugiau kaip 150 mg/kg (tik jei dedama į maistą kūdikiams ir mažiems vaikams)

Ne daugiau kaip 500 mg/kg (visais naudojimo atvejais, išskyrus maistą kūdikiams ir mažiems vaikams). Šis reikalavimas taikomas iki 2015 m. kovo 31 d.

Ne daugiau kaip 200 mg/kg (visais naudojimo atvejais, išskyrus maistą kūdikiams ir mažiems vaikams). Šis reikalavimas taikomas nuo 2015 m. balandžio 1 d.

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

Magnio divandenilio fosfatas, magnio fosfatas, vienbазis, monomagnio ortofosfatas

Apibrėžtis

EINECS

236-004-6

Cheminis pavadinimas

Monomagnio divandenilio monofosfatas

Cheminė formulė

 $Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (kai $n = 0 - 4$)

Molekulinė masė

218,30 (bevandenis)

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 51,0 % po iškaitinimo skaičiuojant pagal iškaitinto P_2O_5 kiekį (800 °C ± 25 °C, 30 minučių)**Apibūdinimas**

Balti bekvapiai kristaliniai milteliai, silpnai tirpstantys vandenyje

Identifikavimas

Magnio bandymas

Bandymas teigiamas

Fosfatų bandymas

Bandymas teigiamas

MgO kiekis

Ne mažiau kaip 21,5 % (105 °C, 4 val.) arba skaičiuojant bevandenei medžiagai

Grynumas

Fluoridas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikšta fluoru)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

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

Magnio divandenilio fosfatas, magnio fosfatas, dvibazis, dimagnio ortofosfatas, antrinis magnio fosfatas

Apibrėžtis

EINECS

231-823-5

Cheminis pavadinimas

Dimagnio monovandenilio monofosfatas

Cheminė formulė

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

Molekulinė masė

120,30 (bevandenis)

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 96 % po iškaitinimo (800 ± 25 °C 30 minučių)**Apibūdinimas**

Balti bekvapiai kristaliniai milteliai, silpnai tirpstantys vandenyje

Identifikavimas

Magnio bandymas

Bandymas teigiamas

Fosfatų bandymas

Bandymas teigiamas

MgO kiekis

Ne mažiau kaip 33,0 %, skaičiuojant bevandenei medžiagai (105 °C, 4 val.)

Grynumas

Fluoridas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreikšta fluoru)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 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

Apibrėžtis

EINECS

Cheminis pavadinimas

Dinatrio DL-malatas, hidroksibutano dirūgšties dinatrio druska

Cheminė formulė

Hemihidratas: $\text{C}_4\text{H}_4\text{Na}_2\text{O}_5 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ Trihidratas: $\text{C}_4\text{H}_4\text{Na}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

Molekulinė masė

Hemihidratas: 187,05

Trihidratas: 232,10

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai arba gabalėliai

Identifikavimas

1,2-dikarboksirūgšties bandymas

Bandymas teigiamas

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

Azodažiklio susidarymas

Teigiamas

Tirpumas

Gerai tirpsta vandenyje

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Hemihidratas: ne daugiau kaip 7,0 % (130 °C, 4 val.) Trihidratas: 20,5–23,5 % (130 °C, 4 val.)
Šarmingumas	Ne daugiau kaip 0,2 % (išreikšta Na ₂ CO 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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 350 (ii) NATRIO VANDENILIO MALATAS**Sinonimai**

DL-obuolių rūgšties mononatrio druska

Apibrėžtis

EINECS	
Cheminis pavadinimas	Mononatrio DL-malatas, mononatrio 2-DL-hidroksisukcinatas
Cheminė formulė	C ₄ H ₅ NaO ₅
Molekulinė masė	156,07
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti milteliai

Identifikavimas

1,2-dikarboksirūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Azodažiklio susidarymas	Teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 351 KALIO MALATAS**Sinonimai**

Obuolių rūgšties kalio druska

Apibrėžtis

EINECS	
Cheminis pavadinimas	Dikalio DL-malatas, hidroksibutano dirūgšties dikalio druska
Cheminė formulė	C ₄ H ₄ K ₂ O ₅
Molekulinė masė	210,27

▼B

Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 59,5 %
Apibūdinimas	Bespalvis arba beveik bespalvis vandens tirpalas
Identifikavimas	
1,2-dikarboksirūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 352 (i) KALCIO MALATAS

Sinonimai	Obuolių rūgšties kalcio druska
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Kalcio DL-malatas, kalcio- α -hidroksisukcinatas, hidroksibutano dirūgšties kalcio druska
Cheminė formulė	$C_4H_5CaO_5$
Molekulinė masė	172,14
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti milteliai
Identifikavimas	
Malato bandymas	Bandymas teigiamas
1,2-dikarboksirūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Azodažiklio susidarymas	Teigiamas
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	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 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 352 (ii) KALCIO VANDENILIO MALATAS**

Sinonimai	DL- obuolių rūgšties monokalcio druska
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Monokalcio DL-malatas, monokalcio 2-DL-hidroksisukcinatas
Cheminė formulė	$(C_4H_5O_5)_2Ca$
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti milteliai
Identifikavimas	
1,2-dikarboksirūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Azodažiklio susidarymas	Teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 2,0 % (110 °C, 3 val.)
Maleino rūgštis	Ne daugiau kaip 0,05 %
Fumaro rūgštis	Ne daugiau kaip 1,0 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 353 METAVYNO RŪGŠTIS

Sinonimai	Divyno rūgštis
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Metavyno rūgštis
Cheminė formulė	$C_4H_6O_6$
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,5 %
Apibūdinimas	Baltos arba gelsvos spalvos kristalai arba milteliai. Labai tižūs, silpno karamelės kvapo
Identifikavimas	
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje ir etanolyje
Identifikavimo bandymas	Į mėgintuvėlį įdedami 1–10 mg šios medžiagos ėminio, įpilama 2 ml koncentruotos sieros rūgšties ir 2 lašai sulforezorcinoolio reagento. Pašildytas iki 150 °C tirpalas nusidažo ryškiai violetine spalva
Grynumas	
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

▼B

Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 354 KALCIO TARTRATAS

Sinonimai	L-kalcio tartratas
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Kalcio L(+)-2,3-dihidroksibutandikarboksirūgšties dihidratas
Cheminė formulė	$C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$
Molekulinė masė	224,18
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,0 %
Apibūdinimas	Baltos arba beveik baltos spalvos smulkūs kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje. Tirpumas apytikriai 0,01 g/100 ml vandens (20 °C). Labai blogai tirpsta etanolyje. Šiek tiek tirpsta dietileteryje. Tirpsta rūgštyje
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20} + 7,0^\circ - + 7,4^\circ$ (0,1 % 1N HCl tirpale)
pH	6,0–9,0 (5 % šlikerio)
Grynumas	
Sulfatai	Ne daugiau kaip 1 g/kg (išreiškiant H_2SO_4)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 355 ADIPO RŪGŠTIS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	204-673-3
Cheminis pavadinimas	Heksano dirūgštis, 1,4-butandikarboksirūgštis
Cheminė formulė	$C_6H_{10}O_4$
Molekulinė masė	146,14
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,6 %
Apibūdinimas	Balti bekvapiai kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	151,5–154,0 °C
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje. Gerai tirpsta etanolyje
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,2 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 20 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

▼B

Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 356 NATRIO ADIPATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	231-293-5
Cheminis pavadinimas	Natrio adipatas
Cheminė formulė	$C_6H_8Na_2O_4$
Molekulinė masė	190,11
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99,0 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Apibūdinimas

Balti bekvapiai kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Lydimosi intervalas	151–152 °C (adipo rūgštis)
Tirpumas	Apytikriai 50 g/100 ml vandens (20 °C)
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas

Grynumas

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 357 KALIO ADIPATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	242-838-1
Cheminis pavadinimas	Kalio adipatas
Cheminė formulė	$C_6H_8K_2O_4$
Molekulinė masė	222,32
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 99,0 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Apibūdinimas

Balti bekvapiai kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Lydimosi intervalas	151–152 °C (adipo rūgštis)
Tirpumas	Apytikriai 60 g/100 ml vandens (20 °C)
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas

Grynumas

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 363 GINTARO RŪGŠTIS****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	203-740-4
Cheminis pavadinimas	Butano dirūgštis
Cheminė formulė	$C_4H_6O_4$
Molekulinė masė	118,09
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas

Bespalviai arba balti bekvapiai kristalai

Identifikavimas

Lydimosi intervalas	185,0–190,0 °C
---------------------	----------------

Grynumas

Deginimo liekanos	Ne daugiau kaip 0,025 % (800 °C, 15 min.)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 380 TRIAMONIO CITRATAS**Sinonimai**

Tribazis amonio citratas

Apibrėžtis

EINECS	222-394-5
Cheminis pavadinimas	2-hidroksipropan-1,2,3-trikarboksirūgšties triamonio druska
Cheminė formulė	$C_6H_{17}N_3O_7$
Molekulinė masė	243,22
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 %

Apibūdinimas

Nuo baltos iki beveik baltos spalvos kristalai arba milteliai

Identifikavimas

Amonio bandymas	Bandymas teigiamas
Citratų bandymas	Bandymas teigiamas
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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B

E 385 KALCIO DINATRIO ETILENDIAMINOTETRAACETATAS

Sinonimai	Kalcio dinatrio EDTA, kalcio dinatrio edetatas
Apibrėžtis	
EINECS	200-529-9
Cheminis pavadinimas	N,N'-1,2-etandiilbis[N-(karboksimetil)-glicinatas] [(4-)-O,O',O ^N ,O ^N]-kalciato(2)-dinatris, kalcio dinatrio etilendiaminotetraacetatas, kalcio dinatrio (etilendinitrilo)tetraacetatas
Cheminė formulė	C ₁₀ H ₁₂ O ₈ CaN ₂ Na ₂ ·2H ₂ O
Molekulinė masė	410,31
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Baltos bekvapės kristalinės granulės arba nuo baltos iki beveik baltos spalvos, šiek tiek higroskopiniai milteliai
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Chelatinis aktyvumas metalo jonams	Teigiamas
pH	6,5–7,5 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Vandens kiekis	5–13 % (Karlo Fišerio metodas)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 392 ROZMARINŲ EKSTRAKTAI

Sinonimai	Rozmarinų lapų ekstraktas (antioksidantas)
Apibrėžtis	Rozmarinų ekstraktų sudėtyje yra keli komponentai, kurie turi įrodytų antioksidantų savybių. Šie komponentai daugiausia priklauso fenolio rūgščių, flavonoidų arba diterpenoidų grupėms. Be antioksidantų junginių, ekstraktuose gali būti ir triterpenų bei organiniais tirpikliais ekstrahuojamų medžiagų, konkrečiai apibrėžtų šioje specifikacijoje.
EINECS	283-291-9
Cheminis pavadinimas	Rozmarinų ekstraktas (<i>Rosmarinus officinalis</i>)
Apibūdinimas	Rozmarino lapų ekstrakto antioksidantas yra gaunamas ekstrahuojant <i>Rosmarinus officinalis</i> lapus, naudojant maistui patvirtintą tirpiklių sistemą. Ekstraktai po to gali būti padaryti bekvapiais ir bespalviais. Ekstraktai gali būti standartizuoti.
Identifikavimas	
Etaloniniai antioksidantų junginiai: fenolio diterpenai	Karnozino rūgštis (C ₂₀ H ₂₈ O ₄) ir karnozolis (C ₂₀ H ₂₆ O ₄) (kurie sudaro ne mažiau kaip 90 % viso fenolių diterpenų kiekio)

▼B

Etaloniniai pagrindiniai lakieji junginiai	Borneolis, bornilo acetatas, kamparas, 1,8-cineolis, verbenonas
Tankis	> 0,25 g/ml
Tirpumas	Netirpsta vandenyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	< 5 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

1 – Rozmarinų ekstraktai, gauti iš džiovintų rozmarinų lapų, ekstrahuoti acetonu

Apibūdinimas	Rozmarinų ekstraktai gaunami iš džiovintų rozmarinų lapų ekstrahuojant acetonu, filtruojant, gryninant ir išgarinant tirpiklį, po to džiovinant ir sijoiant, kad būtų gauti gryni milteliai ar skystis.
Identifikavimas	
Etaloninių antioksidantų junginių kiekis	≥ 10 % m/m išreiškiant bendru karnozino rūgšties ir karnozolio kiekiu
Antioksidantai/Lakieji junginiai – Santykis	(Iš viso % m/m karnozino rūgšties ir karnozolio) ≥ 15 (etaloninių pagrindinių lakiųjų junginių % m/m)* (* išreikšta kaip visų lakiųjų medžiagų procentinė dalis ekstrakto, nustatoma dujų chromatografijos ir masių spektrometrijos metodu)
Grynumas	
Tirpiklių likučiai	Acetonas – ne daugiau kaip 500 mg/kg

2 – Rozmarinų ekstraktai, gauti ekstrahuojant džiovintus rozmarinų lapus virškritinės būsenos anglies dioksido dujomis.

Apibūdinimas	Rozmarinų ekstraktai gaunami iš džiovintų rozmarinų lapų ekstrahuojant virškritinės būsenos anglies dioksido dujomis esant nedideliame katalizatoriaus etanolio kiekiui.
Identifikavimas	
Etaloninių antioksidantų junginių kiekis	≥ 13 % m/m, išreiškiant bendru karnozino rūgšties ir karnozolio kiekiu
Antioksidantai/Lakieji junginiai – Santykis	(Iš viso % m/m karnozino rūgšties ir karnozolio) ≥ 15 (etaloninių pagrindinių lakiųjų junginių % m/m)* (* išreikšta kaip visų lakiųjų medžiagų procentinė dalis ekstrakto, nustatoma dujų chromatografijos ir masių spektrometrijos metodu)
Grynumas	
Tirpiklių likučiai	Etanolis: ne daugiau kaip 2 %

3 – Rozmarinų ekstraktai, gauti iš bekvapiu padaryto rozmarinų etanolio ekstrakto.

Apibūdinimas	Rozmarinų ekstraktai, gauti iš bekvapiu padaryto rozmarinų etanolio ekstrakto. Ekstraktai gali būti toliau gryninami, pavyzdžiui, apdorojant aktyviąja anglimi ir (arba) taikant molekulinę distiliaciją. Ekstraktai gali būti paverčiami suspensijomis tinkamuose ir patvirtintuose tirpikliuose ar purškiamų miltelių aerozolio pavidalu.
---------------------	---

▼ B

Identifikavimas		
Etaloninių antioksidantų junginių kiekis	≥ 5 % m/m, išreiškiant bendru karnozino rūgšties ir karnozolio kiekiu	
Antioksidantai/Lakieji Santykis	–	(Iš viso % m/m karnozino rūgšties ir karnozolio) ≥ 15 (etaloninių pagrindinių lakiųjų junginių % m/m)* (* išreikšta kaip visų lakiųjų medžiagų procentinė dalis ekstrakto, nustatoma dujų chromatografijos ir masių spektrometrijos metodu)
Grynumas		
Tirpiklių likučiai		Etanolis: ne daugiau kaip 500 mg/kg

4 – Bespalviais ir bekvapiais padaryti rozmarinų ekstraktai, gauti dviem etapais ekstrahuojant heksanu ir etanolu.

Apibūdinimas		Rozmarinų ekstraktai, gauti iš bekvapiu padaryto rozmarinų etanolio ekstrakto po ekstrahavimo heksanu. Ekstraktai gali būti toliau gryninami, pavyzdžiui, apdorojant aktyvia anglimi ir (arba) taikant molekulinę distiliaciją. Jie gali būti paverčiamas suspensijomis tinkamuose ir patvirtintuose tirpikliuose ar purškimų miltelių aerozolio pavidalu.
Identifikavimas		
Etaloninių antioksidantų junginių kiekis	≥ 5 % m/m išreiškiant bendru karnozino rūgšties ir karnozolio kiekiu	
Antioksidantai/Lakieji Santykis	–	(Iš viso % m/m karnozino rūgšties ir karnozolio) ≥ 15 (etaloninių pagrindinių lakiųjų junginių % m/m)* (* išreikšta kaip visų lakiųjų medžiagų procentinė dalis ekstrakto, nustatoma dujų chromatografijos ir masių spektrometrijos metodu)
Grynumas		
Tirpiklių likučiai		Heksanas: ne daugiau kaip 25 mg/kg Etanolis: ne daugiau kaip 500 mg/kg

E 400 ALGINO RŪGŠTIS

Sinonimai		
Apibrėžtis		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 (<i>Phaeophyceae</i>) įvairių rūšių padermių
EINECS		232-680-1
Cheminis pavadinimas		
Cheminė formulė		(C ₆ H ₈ O ₆) _n
Molekulinė masė		10 000–600 000 (tipinis vidurkis)
Analizės duomenys		Skaiciuojant bevandenei medžiagai algino rūgštyje yra ne mažiau kaip 20 % ir ne daugiau kaip 23 % anglies dioksido (CO ₂), lygiavėčių ne mažiau kaip 91 % ir ne daugiau kaip 104,5 % algino rūgšties C ₆ H ₈ O ₆) _n (skaiciuojant pagal tokį pat svorį 200)
Apibūdinimas		Algino rūgštis gali būti pluoštinio, granuliu, grūdeto ir miltelių pavidalo. Ji būna nuo baltos iki gelsvai rudos spalvos ir beveik bekvapė

▼B**Identifikavimas**

Tirpumas	Netirpsta vandenyje ir organiniuose tirpikliuose, lėtai tirpsta dinatrio karbonato, natrio hidroksido ir trinatrio fosfato tirpaluose
Kalcio chlorido nusėdimo bandymas	1 M natrio hidroksido tirpale į 0,5 % ėminio tirpalo įpilama viena penktoji kalcio chlorido 2,5 % tirpalo tūrio. Susidaro didelio tūrio drebučių pavidalo nuosėdos. Šiuo bandymu algino rūgštis išskiriama iš gumiarabiko, natrio karboksimetilceliuliozės, karboksimetilkrakmo, karagenino, želatinos, sagamedžio dervos, karaja dervos, saldžiųjų ceratonijų dervos, metilceliuliozės ir tragakanto dervos
Amonio sulfato nusėdimo bandymas	1 M natrio hidroksido tirpale į 0,5 % ėminio tirpalo įpilama pusė amonio sulfato prisotinto tirpalo tūrio. Nesusidaro jokių nuosėdų. Šiuo bandymu algino rūgštis išskiriama iš agaro, natrio karboksime-tilceliuliozės, karagenino, pektino, iš kurio pašalinti esteriai, želatinos, saldžiųjų ceratonijų dervos, metilceliuliozės ir krakmolo
Spalvinė reakcija	0,01 g ėminio kuo labiau ištirpinama plakant su 0,15 ml 0,1 N natrio hidroksido ir įlašinama 1 ml dideležies sulfato rūgšties. Po 5 minučių tirpalas nusidažo sodriai raudona spalva, kuri galiausiai tampa tamsiai violetinė
pH	2,0–3,5 (3 % tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 4 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 8 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Natrio hidrokside (1 M tirpalas) netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Formaldehidas	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
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Mikrobiologiniai kriterijai

Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g

E 401 NATRIO ALGINATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	
Cheminis pavadinimas	Algino rūgšties natrio druska
Cheminė formulė	(C ₆ H ₇ NaO ₆) _n
Molekulinė masė	10 000–600 000 (tipinis vidurkis)

▼ B

Analizės duomenys	Bevandėnėje 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 (skaičiuojant pagal tokį pat svorį 222)
Apibūdinimas	Beveik bekvapiai balti – gelsvi pluoštiniai arba granuluoti milteliai
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Algino rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 4 val.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Formaldehidai	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
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g

E 402 KALIO ALGINATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminiis pavadinimas	Algino rūgšties kalio druska
Cheminė formulė	(C ₆ H ₇ KO ₆) _n
Molekulinė masė	10 000–600 000 (tipinis vidurkis)
Analizės duomenys	Bevandėnėje 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 (skaičiuojant pagal tokį pat svorį 238)
Apibūdinimas	Beveik bekvapiai balti – gelsvi pluoštiniai arba granuluoti milteliai
Identifikavimas	
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Algino rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 4 val.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Formaldehidai	Ne daugiau kaip 50 mg/kg

▼B

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
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g
E 403 AMONIO ALGINATAS	
Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Algino rūgšties amonio druska
Cheminė formulė	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Molekulinė masė	10 000–600 000 (tipinis vidurkis)
Analizės duomenys	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 (skaičiuojant pagal tokį pat svorį 217)
Apibūdinimas	Nuo baltos iki gelsvos spalvos pluoštiniai arba granuliuoti milteliai
Identifikavimas	
Amonio bandymas	Bandymas teigiamas
Algino rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 4 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 7 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Formaldehidas	Ne daugiau kaip 50 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
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g



E 404 KALCIO ALGINATAS

Sinonimai	Alginato kalcio druska
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Algino rūgšties kalcio druska
Cheminė formulė	$(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$
Molekulinė masė	10 000–600 000 (tipinis vidurkis)
Analizės duomenys	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 (skaičiuojant pagal tokį pat svorį 219)
Apibūdinimas	Beveik bekvapiai nuo baltos iki gelsvos spalvos pluoštiniai arba granuliuoti milteliai
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Algino rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (105 °C, 4 val.)
Formaldehidas	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
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g

E 405 1,2-PROPANDIOLIO ALGINATAS

Sinonimai	Hidroksipropilo alginatas, algino rūgšties 1,2-propandiolio esteris, propilenglikolio alginatas
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Algino rūgšties 1,2-propandiolio esteris; skiriasi sudėtimi pagal savo esterinimo laipsnį ir laisvųjų bei neutralizuotų karboksilo grupių procentinę dalį molekulėje
Cheminė formulė	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (esterintas)
Molekulinė masė	10 000–600 000 (tipinis vidurkis)
Analizės duomenys	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

▼ B**Identifikavimas**

1,2-propandiolio bandymas

Bandymas teigiamas (po hidrolizės)

Algino rūgšties bandymas

Bandymas teigiamas (po hidrolizės)

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 20 % (105 °C, 4 val.)

Bendras 1,2-propandiolio kiekis

Ne mažiau kaip 15 % ir ne daugiau kaip 45 %

Laisvasis 1,2-propandiolio kiekis

Ne daugiau kaip 15 %

Vandenyje netirpios medžiagos

Ne daugiau kaip 2 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Formaldehidas

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

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Mikrobiologiniai kriterijai

Bendras gyvybingų organizmų skaičius

Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 500 kolonijų vienam gramui

Escherichia coli

Neaptinkama 5 g

Salmonella spp.

Neaptinkama 10 g

E 406 AGARAS**Sinonimai**Geliozė, agaras, Bengalijos, Ceilono, Kinijos arba Japonijos želatina, *Layor Carang***Apibrėžtis**

Agaras yra hidrofilinis koloidinis polisacharidas, daugiausia susidedantis iš reguliariai kintančių L ir D izomerų galaktozės vienetų. Šios heksozės yra kopolimere pakaitomis susietos alfa-1,3 ir beta-1,4 jungtimis. Beveik kiekviename D-galaktopiranozės dešimtajame vienetė viena iš hidroksilo grupių esterifikuojama sieros rūgštimi, neutralizuota kalciumu, magniu, kaliumu arba natriu. Agaras ekstrahuojamas iš tam tikrų *Gelidiaceae* ir *Gracilariaceae* šeimų jūrinių dumblių ir atitinkamų *Rhodophyceae* klasės raudondumblių padermių.

EINECS

232-658-1

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Gelio koncentracijos riba ne didesnė kaip 0,25 %

Apibūdinimas

Agaras yra bekvapis arba silpno savito kvapo. Nematinis agaras dažnai yra pluoštų, susidedančių iš plonų, membraninių, sulipusių juostelių, pavidalo, arba supjaustytos, dribsnių ar granulių pavidalo formos. Jis gali būti šviesiai gelsvos – oranžinės, gelsvos – pilkos – blankiai geltonos spalvos arba bespalvis. Drėgnas jis yra kietas, sausas – trapus. Miltelių pavidalo agaras yra nuo baltos iki gelsvai baltos arba blankiai geltonos spalvos. Vandenyje tiriamas mikroskopu miltelių pavidalo agaras yra labiau permatomas. Chlorelės hidrato tirpale miltelių pavidalo agaras yra labiau permatomas negu vandenyje, šiek tiek granuliuotas, ruožuotas, kampuotas ir retkarčiais turi diatomų dalelių. Gelio koncentracija gali būti standartizuojama pridant dekstrozę ir maltodekstriną arba sacharozę.

▼ B**Identifikavimas**

Tirpumas

Netirpsta šaltame vandenyje, tirpsta verdančiame vandenyje

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 22 % (105 °C, 5 val.)

Pelenai

Ne daugiau kaip 6,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai 550 °C temperatūroje

Rūgštyje netirpūs pelenai (netirpūs apytikriai 3 N vandenilio chloride)

Ne daugiau kaip 0,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai 550 °C temperatūroje

Netirpios medžiagos (po 10 min. maišymo karštame vandenyje)

Ne daugiau kaip 1,0 %

Krakmolos

Neaptinkamas tokiu metodu: į 1:10 ėminio tirpalo įlašinami 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 sugertis

5 g agaro įpilama į 100 ml matavimo cilindrą, 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 cilindrą. 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

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Mikrobiologiniai kriterijai

Bendras gyvybingų organizmų skaičius

Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 300 kolonijų vienam gramui

Escherichia coli

Neaptinkama 5g

Salmonella spp.

Neaptinkama 5g

E 407 KARAGENINAS**Sinonimai**

Komerciniai produktai parduodami skirtingais pavadinimais, pvz.: airinių 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.)

Apibrėžtis

Karageninas gaunamas vandeniu arba vandeniniu šarmo tirpalu ekstrahuojant *Rhodophyceae* klasės raudondumblių *Gigartinaceae*, *Solieriaceae*, *Hypneaceae* ir *Furcellariaceae* šeimų jūrinių dumblių padermes.

Karageniną daugiausia sudaro galaktozės ir 3,6-anhidrogalaktozės polisacharidų kalio, natrio, magnio ir kalcio sulfatų esteriai. Šios heksozės yra kopolimere pakaitomis susietos alfa-1,3 ir beta-1,4 jungtimis.

▼B

	Dominuojantys polisacharidai karagenine vadinami kapa, jota, lambda (pagal pasikartojančio vieneto sulfato numerį, t. y. 1,2,3 sulfatas). Tarp kapa ir jota rūšių yra ištisiniai tarpiniai ryšiai, kurie skiriasi sulfatų skaičiumi kiekvienam pasikartojančiam vienetai nuo 1 iki 2. Šiame procese galima naudoti tik šiuos organinius nusodiklius: metanolį, etanolį ir 2-propanolį. Karageninu vadinamas tik nehidrolizuotas arba kitais cheminiais metodais suskaidytas polimeras. Jo sudėtyje gali būti atsitiktinių priemaišų – formaldehido (ne daugiau kaip 5 mg/kg).
EINECS	232-524-2
Cheminis pavadinimas	Poligalaktozės sulfato esteriai
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Nuo gelsvų iki bespalvių, nuo stambių iki smulkių, iš esmės bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
Galaktozės bandymas	Bandymas teigiamas
Anhidrogalaktozės bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta karštame vandenyje, netirpsta alkoholyje praskiedus 1,5 %
Grynumas	
Tirpiklių likučiai	Ne daugiau kaip 0,1 % metanolio, etanolio ir 2-propanolio, pavieniui arba junginyje
Klampa	Ne mažiau kaip 5 mPa.s (1,5 % tirpalas esant 75 °C)
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 12 % (105 °C, 4 val.)
Sulfatai	Ne mažiau kaip 15 %, bet ne daugiau kaip 40 % sausos medžiagos (išreiškiant SO ₄)
Pelenai	Ne mažiau kaip 15 % ir ne daugiau kaip 40 % sausos medžiagos 550 °C temperatūroje
Rūgštyje netirpūs pelenai	Ne daugiau kaip 1 % sausos medžiagos (netirpūs 10 % vandenilio chloride)
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 2 % sausos medžiagos (netirpi 1 % V/V sieros rūgštyje)
Mažos molekulinės masės karageninas (frakcija, kurios molekulinė masė mažesnė nei 50 kDa)	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 2 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui

▼ B

Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 300 kolonijų vienam gramui
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g

E 407a APDOROTI RAUDONDUMBLIAI

Sinonimai	PES (apdorotų raudondumblių santrumpa) Iš <i>Euchema cottonii</i> gauti PES paprastai vadinami kapa PES, o iš <i>Euchema spinosum</i> gauti PES – jota PES.
Apibrėžtis	Apdoroti raudondumbliai gaunami vandeniniu šarminiu (KOH) tirpalu apdorojant <i>Eucheuma cottonii</i> ir <i>Eucheuma spinosum</i> padermių dumblius, priklausančius <i>Rhodophyceae</i> (raudondumblių) klasei, po to juos plaunant gėlu vandeniu priemonėms pašalinti ir džiovinant produktui gauti. Jie gali būti gryninami toliau, plaunant alkoholiu. Alkoholis, kurį leidžiama naudoti – metanolis, etanolis arba 2-propanolis. Produktą iš esmės sudaro galaktozės ir 3,6-anhidrogalaktozės polisacharidų kalio, natrio, magnio ir kalcio sulfatų esteriai. Produkte taip pat yra iki 15 % dumblių celiuliozės. Apdorotais raudondumbliais vadinamas tik nehidrolizuotas arba kitais cheminiais metodais suskaidytas polimeras. Sudėtyje gali būti formaldehido (ne daugiau kaip 5 mg/kg).
Apibūdinimas	Nuo gelsvai rudos iki gelsvos spalvos, nuo stambių iki smulkių, iš esmės bekvapiai milteliai.
Identifikavimas	
Galaktozės bandymas	Bandymas teigiamas
Anhidrogalaktozės bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Vandenyje susidaro drumstos klampios suspensijos. Netirpsta etanolyje praskiedus 1,5 %
Grynumas	
Tirpiklių likučiai	Ne daugiau kaip 0,1 % metanolio, etanolio, 2-propanolio, pavieniui arba junginyje
Klampa	Ne mažiau kaip 5 mPa.s (1,5 % tirpalas esant 75 °C)
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 12 % (105 °C, 4 val.)
Sulfatas	Ne mažiau kaip 15 %, bet ne daugiau kaip 40 % skaičiuojant sausai medžiagai (išreiškiant SO ₄)
Pelenai	Ne mažiau kaip 15 % ir ne daugiau kaip 40 % skaičiuojant sausai medžiagai 550 °C temperatūroje
Rūgštyje netirpūs pelenai	Ne daugiau kaip 1 % skaičiuojant sausai medžiagai (netirpūs 10 % vandenilio chloride)
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne mažiau kaip 8 %, bet ne daugiau kaip 15 % skaičiuojant sausai medžiagai (netirpi 1 % V/V sieros rūgštyje)
Mažos molekulinės masės karageninas (frakcija, kurios molekulinė masė mažesnė nei 50 kDa)	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

▼ B

Kadmis	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 300 kolonijų vienam gramui
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g
E 410 SALDŽIŲJŲ CERATONIŲ DERVA	
Sinonimai	Ceratonijų derva, saldžiųjų ceratonijų derva
Apibrėžtis	Saldžiųjų ceratonijų derva yra <i>Ceratonia siliqua</i> (L.) Taub. (<i>Leguminosae</i> šeimos) augalo padermių sumaltas sėklų 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.
EINECS	232-541-5
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	50 000–3 000 000
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 75 % galaktomananų
Apibūdinimas	Nuo baltos iki gelsvai baltos spalvos, beveik bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
Galaktozės bandymas	Bandymas teigiamas
Manozės bandymas	Bandymas teigiamas
Mikroskopinis tyrimas	Ant stiklelio užlašinama truputis sumalto ėminio vandeniniame tirpale, kuriame yra 0,5 % jodo ir 1 % kalio jodido, ir tiriama mikroskopu. Saldžiųjų ceratonijų derivoje yra atskirtų arba su nedaug tarpų ilgų įtemptų vamzdelių formos ląstelių. Jų rudi kiekiai susidaro daug rečiau nei pupenių derivoje. Pupenių derivoje yra nuo apvalių iki kriaušės formos ląstelių artimų grupių. Jų kiekiai yra nuo geltonų iki rudų.
Tirpumas	Tirpsta karštame vandenyje, netirpsta etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 5 val.)
Pelenai	Ne daugiau kaip 1,2 % 800 °C temperatūroje
Baltymai (N × 6,25)	Ne daugiau kaip 7 %
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 4 %
Krakmolai	Neaptinkamas tokiu metodu: į 1:10 ėminio tirpalo įlašinami keli jodo tirpalo lašai. Mėlyna spalva neatsiranda
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B

Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Etanolis ir 2-propanolis	Ne daugiau kaip 1 % pavieniui arba junginyje
E 412 PUPENIŲ DERVA	
Sinonimai	<i>Cyamopsis</i> derva, pupenių milteliai
Apibrėžtis	Pupenių derva yra <i>Cyamopsis tetragonolobus</i> (L.) Taub. (<i>Leguminosae</i> šeimos) augalo padermių sumaltas sėklų 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. Derva gali būti iš dalies hidrolizuota apdorojant ją termiškai, nestipriai oksiduojant rūgštimi ar šarmu, siekiant priderinti klampą.
EINECS	232-536-0
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	50 000–8 000 000
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 75 % galaktomananų
Apibūdinimas	Nuo baltos iki gelsvai baltos spalvos beveik bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
Galaktozės bandymas	Bandymas teigiamas
Manozės bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta šaltame vandenyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 5 val.)
Pelenai	Ne daugiau kaip 5,5 % 800 °C temperatūroje
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 7 %
Baltymai	Ne daugiau kaip 10 % (faktorius N x 6,25)
Krakmolai	Neaptinkamas tokiu metodu: į 1:10 ėminio tirpalo įlašinami keli jodo tirpalo lašai. (Neatsiranda mėlyna spalva)
Organiniai peroksidai	Ne daugiau kaip 0,7 miliekvivalentų aktyvaus deguonies/kg ėminio
Furfurolas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Pentachlorfenolis	Ne daugiau kaip 0,01 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

E 413 TRAGAKANTAS

Sinonimai	Tragakanto derva, tragantas
Apibrėžtis	Tragakantas yra sausas eksudatas, gaunamas iš <i>Astragalus gummifer</i> <i>Labillardiere</i> ir kitų <i>Astragalus</i> (<i>Leguminosae</i> šeimos) azijinių rūšių padermių 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

▼B

EINECS	232-252-5
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	Apytikriai 800 000
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Nemalta 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 kai kurios dalys gali turėti raudoną atspalvį. Dalys yra suragėjusio audinio su trumpais įtrūkimais. Derva yra bekvapė, o tirpalai – neskanūs, glitaus skonio. Miltelių pavidalo tragakantas yra nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos arba rausvai rudos (blankiai rudos) spalvos
Identifikavimas	
Tirpumas	50 ml vandens išbrinkinama 1 g ėminio, sudarant lygias standžias opalines gleives; netirpsta etanolyje ir nebrinksta 60 % (m/V) vandeniame etanolyje
Grynumas	
Karaja dervos bandymas	Neigiamas. 1 g kaitinamas 20 ml vandens, kol susidaro gleivės. Pridedama 5 ml vandenilio chlorido ir mišinys kaitinamas dar 5 min. Neatsiranda ilgalaikės rožinės arba raudonos spalvos.
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 16 % (105 °C, 5 val.)
Bendras pelenų kiekis	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g

E 414 AKACIJŲ Derva (GUMIARABIKAS)

Sinonimai	Gumiarabikas
Apibrėžtis	Akacijų derva yra sausas eksudatas, gaunamas iš <i>Acacia senegal</i> (L) <i>Willdenow</i> arba artimai susijusių Akacijos (<i>Leguminosae</i> šeimos) rūšių padermių kamienų ir šakų. Jis daugiausia susideda iš didelės molekulinės masės polisacharidų ir jų kalcio, magnio ir kalio druskų, kurios hidrolizės metu išskiria arabinozę, galaktozę, ramnozę ir gliukurono rūgštį.
EINECS	232-519-5
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	Apytikriai 350 000
Analizės duomenys	

▼B

Apibūdinimas	Nemalta akacijų derva – tai įvairių dydžių balti arba gelsvai balti rutulio pavidalo lašai arba kampuoti fragmentai, kartais sumaišyti su tamsesniais fragmentais. Taip pat gali būti nuo baltos iki gelsvai baltos spalvos dribsnių, granulių, miltelių arba purškiamojo džiovinimo medžiagos pavidalo.
Identifikavimas	
Tirpumas	2 ml šalto vandens ištirpinamas 1 g, sudarant tirpalą, kuris lengvai teka ir pagal lakmusą yra rūgštis, netirpsta etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 17 % (105 °C, 5 val.) grūdėtai medžiagai ir ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 4 val.) purškiamojo džiovinimo medžiagai
Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 4 %
Rūgštyje netirpūs pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 %
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 1 %
Krakmolai arba dekstrinai	Dervos tirpalas (1:50) virinamas ir vėsinamas. Į 5 ml įlašinamas 1 jodo tirpalo lašas. Neatsiranda melsvos arba rausvos spalvos
Taninas	Į 10 ml tirpalo (1:50) pridedama apie 0,1 ml geležies chlorido tirpalo ((9 g FeCl ₃ ·6H ₂ O paruošta iki 100 ml su vandeniu). Neatsiranda juosvos spalvos arba juosvų nuosėdų
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
Hidrolizės produktai	Nėra manozės, ksilozės ir galakturono rūgšties (nustatyta chromatografija)
Mikrobiologiniai kriterijai	
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g

E 415 KSANTANO DERVA**Sinonimai****Apibrėžtis**

Ksantano derva yra didelės molekulinės masės polisacharidų derva, pagaminta grynos kultūros angliavandenių fermentacijos su *Xanthomonas campestris* padermėmis būdu, išgryninta rekuperuojant etanolio ar 2-propanolio, išdžiovinta ir sumalta. 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 ar kalcio druska. Jos tirpalai yra neutralūs.

EINECS	234-394-2
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	Apytikriai 1 000 000
Analizės duomenys	Sausoje medžiagoje ne mažiau kaip 4,2 % ir ne daugiau kaip 5 % CO ₂ , atitinkančio nuo 91 % iki 108 % ksantano dervoje.

▼ B

Apibūdinimas	Kreminės spalvos milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 2,5 val.)
Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 16 % skaičiuojant bevandenei medžiagai, 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 2-propanolis	Ne daugiau kaip 500 mg/kg pavieniui arba junginyje
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 300 kolonijų vienam gramui
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g
<i>Xanthomonas campestris</i>	Matomų ląstelių neaptinkama 1 g

E 416 KARAJA DERVA

Sinonimai	<i>Katilo</i> , <i>Kadaya</i> , sterkulijų derva, <i>Sterculia</i> , <i>Karaya</i> derva, <i>Kullo</i> , <i>Kuterra</i>
Apibrėžtis	Karaja derva yra sausas eksudatas, gaunamas iš: <i>Sterculia urens</i> Roxburgh ir kitų <i>Sterculia</i> (<i>Sterculiaceae</i> šeimos) rūšių arba <i>Cochlospermum gossypium</i> A.P. De Candolle arba kitų <i>Cochlospermum</i> (<i>Bixaceae</i> šeimos) rūšių padermių 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
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Karaja derva yra įvairių dydžių lašeliai ir netaisyklingi nevienodi gabalėliai, savitos pusiau kristalinės išvaizdos. Jie yra nuo geltonos iki rausvai rudos spalvos, permatomi ir suragėję. Miltelių pavidalo karaja derva yra blankiai pilkos iki rausvai rudos spalvos. Derva yra savito acto rūgšties kvapo.
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta etanolyje
Brinkimas etanolio tirpale	Karaja derva, skirtingai nuo kitų dervų, brinksta 60 % etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 20 % (105 °C, 5 val.)

▼B

Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 8 %
Rūgštyje netirpūs pelenai	Ne daugiau kaip 1 %
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 3 %
Lakioji rūgštis	Ne mažiau kaip 10 % (išreiškiant acto rūgštimi)
Krakmolas	Neaptinkamas
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
Mikrobiologiniai kriterijai	
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 10 g
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
E 417 TARA DERVA	
Apibrėžtis	Tara derva gaunama malant <i>Caesalpinia spinosa</i> (<i>Leguminosae</i> šeimos) padermių endospermą. Ji daugiausia susideda iš didelės molekulinės masės polisacharidų, sudarytų daugiausia iš galaktomananų. Svarbiausioji sudedamoji dalis yra (1-4)-β-D-manopiranozės linijinės grandinės vienetai su α-D-galaktopiranozės vienetais, prijungtais (1-6) ryšiais. Tara dervoje manozės ir galaktozės santykis yra 3:1. (Saldžiųjų ceratonijų dervoje šis santykis yra 4:1, o pupenių dervoje – 2:1)
EINECS	254-409-6
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Nuo baltos iki baltai gelsvos spalvos bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
Gelių susidarymas	Į vandeninį ėminio tirpalą įpilama maži natrio borato kiekiai. Susidaro gelis
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 %
Pelenai	Ne daugiau kaip 1,5 %
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 2 %
Baltymai	Ne daugiau kaip 3,5 % (faktorius N x 5,7)
Krakmolas	Neaptinkamas
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

▼B

E 418 GELANO DERVA

Sinonimai

Apibrėžtis

Gelano derva yra didelės molekulinės masės polisacharido derva, pagaminta grynos kultūros angliavandenių fermentacijos su *Pseudomonas elodea* padermėmis būdu, išgryninta rekuperuojant su 2-propanoliu, išdžiovinta ir sumalta. Didelės molekulinės masės polisacharidas daugiausia sudarytas iš pasikartojančio tetrasacharido vieno ramnozės, vienos gliukurono rūgšties, dviejų gliukozių vienetų, pakeistų acilo (glicerilo ir acetilo) grupių, kaip O-glikozidiškai surištų esterių. Gliukurono rūgštis neutralizuota kalio, natrio chlorido, kalcio ir magnio druskų mišiniu

EINECS

275-117-5

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Apytikriai 500 000

Analizės duomenys

Sausoje medžiagoje ne mažiau kaip 3,3 % ir ne daugiau kaip 6,8 % CO₂

Apibūdinimas

Beveik balti milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

Tirpsta vandenyje ir sudaro klampų tirpalą.
Netirpsta etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis

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

Azotas

Ne daugiau kaip 3 %

2-propanolis

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

Kadmio

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Mikrobiologiniai kriterijai

Bendras gyvybingų organizmų skaičius

Ne daugiau kaip 10 000 kolonijų vienam gramui

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 400 kolonijų vienam gramui

Escherichia coli

Neaptinkama 5 g

Salmonella spp.

Neaptinkama 10 g

E 420 (i) — SORBITOLIS

Sinonimai

D-gliucitolis, D-sorbitolis

Apibrėžtis

Sorbitolis gaunamas hidrinant D-gliukozę. Jis daugiausia sudarytas iš D-sorbitolio. Pagal D-gliukozės kiekį, ta produkto dalis, kuri nėra D-sorbitolis, daugiausia sudaryta iš susijusių cheminių medžiagų, kaip manitolis, iditolis arba maltitolis.

EINECS

200-061-5

Cheminis pavadinimas

D-gliucitolis

Cheminė formulė

C₆H₁₄O₆

▼ B

Molekulinė masė	182,2
Analizės duomenys	Bendras gliucitolių kiekis ne mažesnis kaip 97 % ir D-sorbitolio ne mažiau kaip 91 % sausai medžiagai (gliucitoliai yra junginiai, kurių struktūrinė formulė $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$, kai „n“ sveikasis skaičius).
Apibūdinimas	Balti higroskopiniai milteliai, kristaliniai milteliai, dribsniai arba granulės
Vandeninio tirpalo išvaizda	Tirpalas skaidrus.
Identifikavimas	
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje, šiek tiek tirpsta etanolyje
Lydimosi intervalas	88–102 °C
Sorbitolio monobenzilideno darinys	Į 5 g ėminį įpilama 7 ml metanolio, 1 ml benzaldehido ir 1 ml vandenilio chlorido. Sumaišoma ir purtoma ant mechaninės purtyklės tol, kol susidarys kristalai. Filtruojama siurbiamuoju filtru, kristalai ištirpinami 20 ml verdančio vandens, kuriame ištirpinama 1 g natrio hidrokarbonato, karštas tirpalas filtruojamas, filtratas ataušinamas, filtruojama siurbiamuoju filtru, plaunama 5 ml metanolio ir vandens mišiniu (1:2) ir išdžiovinama ore. Taip gauti kristalai lydosi 173–179 °C.
▼ M4	
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne didesnis kaip 1,5 % (Karlo Fišerio metodas)
Laidumas	Ne didesnis kaip 20 μS/cm (20 % sausos kietosios medžiagos tirpalui), kai temperatūra yra 20 °C
Redukuojantieji cukrūs	Ne daugiau kaip 0,3 % (išreiškiant gliukozės kiekiu pagal sausos medžiagos svorį)
Bendras cukrų kiekis	Ne daugiau kaip 1 % (išreiškiant gliukozės kiekiu pagal sausos medžiagos svorį)
Nikelis	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

▼ B**E 420 (ii) — SORBITOLIO SIRUPAS**

Sinonimai	D-gliucitolio sirupas
Apibrėžtis	Gliucitolio sirupą, gaunamą hidrinant gliukozės sirupą, sudaro D-sorbitolis, D-manitolis ir hidrinti sacharidai. Ta produkto dalis, kuri nėra D-sorbitolis, daugiausia sudaryta iš hidrintų oligosacharidų, susidarančių hidrinant gliukozės sirupo žaliavą (šiuo atveju gliukozės sirupas nesikristalizuoja), arba iš manitolio. Gali būti maži kitų gliucitolių, kuriuose $n \leq 4$, kiekiai (gliucitoliai yra junginiai, kurių struktūrinė formulė $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$, kai „n“ sveikasis skaičius)
EINECS	270-337-8
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Bendras kietosios medžiagos kiekis ne mažesnis kaip 69 %, D-sorbitolio ne mažiau kaip 50 %, išreiškiant bevandenei medžiagai

▼ B**Apibūdinimas**

Skaidrus bespalvis vandeninis tirpalas

Identifikavimas

Tirpumas

Maišosi su vandeniu, gliceroliu ir 2-propanoliu

Sorbitolio monobenzilideno darinys

Į 5 g ėminį įpilama 7 ml metanolio, 1 ml benzaldehido ir 1 ml vandenilio chlorido. Sumaišoma ir purtoma ant mechaninės purtyklės tol, kol susidarys kristalai. Filtruojama siurbiamuoju filtru, kristalai ištirpinami 20 ml verdančio vandens, kuriame ištirpinama 1 g natrio hidrokarbonato, karštas tirpalas filtruojamas siurbiamuoju filtru. Filtratas ataušinamas, filtruojama siurbiamuoju filtru, plaunama 5 ml metanolio ir vandens mišiniu (1:2) ir išdžiovinama ore. Taip gauti kristalai lydosi 173–179 °C.

▼ M4**Grynumas**

Vandens kiekis

Ne didesnis kaip 31 % (Karlo Fišerio metodas)

Laidumas

Ne didesnis kaip 10 μS/cm (pačiam produktui), kai temperatūra yra 20 °C

Redukuojantieji cukrūs

Ne daugiau kaip 0,3 % (išreiškiant gliukozės kiekiu pagal sausos medžiagos svorį)

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

E 421 i) MANITOLIS, GAUTAS HIDRINIMO BŪDU**▼ B**

i) MANITOLIS

Sinonimai

D-manitolis

▼ M4**Apibrėžtis**

Gaunamas kataliziškai hidrinant angliavandenių tirpalus, turinčius gliukozės ir (arba) fruktozės.

Produkte yra ne mažiau kaip 96 % manitolio. Ta produkto dalis, kuri nėra manitolis, daugiausia sudaryta iš sorbitolio (maks. 2 %), maltitolio (maks. 2 %) ir izomalto (1,1 GPM (1-O-alfa-D-gliukopiranozilo-D-manitolio dehidrato): maks. 2 % ir 1,6 GPS (6-O-alfa-D-gliukopiranozilo-D-sorbitolio): maks. 2 %). Kiekvienoje iš jų neturi būti daugiau nei 0,1 % neapibrėžtų priemaišų.

▼ B

EINECS

200-711-8

Cheminis pavadinimas

D-manitolis

Cheminė formulė

C₆H₁₄O₆

Molekulinė masė

182,2

Analizės duomenys

D-manitolio ne mažiau kaip 96 % ir ne daugiau kaip 102 % sausoje medžiagoje

Apibūdinimas

Balti bekvapiai kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

Tirpsta vandenyje, labai mažai tirpsta etanolyje, beveik netirpsta eteriye

Lydimosi intervalas

164–169 °C

Infraraudonosios sugerties spektrometrija

Palyginimas su etaloniniu standartu, pvz., EP arba USP

Savitasis sukimas

[α]_D²⁰ + 23° – + 25° (boro tirpalas)

▼ B

pH

Nuo 5 iki 8. Į 10 ml 10 % m/V ėminio tirpalo įpilama 0,5 ml sočiojo kalio chlorido tirpalo ir matuojamas pH

▼ M4**Grynumas**

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 0,5 % (Karlo Fišerio metodas)

Laidumas

Ne didesnis kaip 20 $\mu\text{S/cm}$ (20 % sausos kietosios medžiagos tirpalui), kai temperatūra yra 20 °C

Redukuojantieji cukrūs

Ne daugiau kaip 0,3 % (išreikšta gliukozės kiekiu)

Bendras cukrų kiekis

Ne daugiau kaip 1 % (išreikšta gliukozės kiekiu)

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ B

ii) MANITOLIS, GAUTAS FERMENTACIJOS BŪDU

Sinonimai

D-manitolis

ApibrėžtisGaunamas pertraukiamo rauginimo aerobinėmis sąlygomis būdu, naudojant paprastų mielių *Zygosaccharomyces rouxii* padermę. Ta produkto dalis, kuri nėra manitolis, daugiausia sudaryta iš sorbitolio, maltitolio ir izomalto.

EINECS

200-711-8

Cheminis pavadinimas

D-manitolis

Cheminė formulė

 $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6$

Molekulinė masė

182,2

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99 % sausos medžiagos svorio

Apibūdinimas

Balti bekvapiai kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

Tirpsta vandenyje, labai blogai tirpsta etanolyje, beveik netirpsta eteryje

Lydimosi intervalas

164–169 °C

Infraraudonosios sugerties spektrometrija

Palyginimas su etaloniniu standartu, pvz., EP arba USP

Savitasis sukimas

 $[\alpha]_{\text{D}}^{20} + 23^\circ - + 25^\circ$ (boro tirpalas)

pH

Nuo 5 iki 8.

Į 10 ml 10 % m/V ėminio tirpalo įpilama 0,5 ml sočiojo kalio chlorido tirpalo ir matuojamas pH

▼ M4**Grynumas**

Arabitolis

Ne daugiau kaip 0,3 %

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 0,5 % (Karlo Fišerio metodas)

Laidumas

Ne didesnis kaip 20 $\mu\text{S/cm}$ (20 % sausos kietosios medžiagos tirpalui), kai temperatūra yra 20 °C

Redukuojantieji cukrūs

Ne daugiau kaip 0,3 % (išreikšta gliukozės kiekiu)

Bendras cukrų kiekis

Ne daugiau kaip 1 % (išreikšta gliukozės kiekiu)

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**Mikrobiologiniai kriterijai**

Aerobinės mezofilinės bakterijos	Ne daugiau kaip 1 000 kolonijų vienam gramui
Koliforminės bakterijos	Neaptinkama 10 g
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 25 g
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 10 g
<i>Staphylococcus aureus</i>	Neaptinkama 10 g
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Neaptinkama 10 g
Pelėsiai	Ne daugiau kaip 100 kolonijų vienam gramui
Mielės	Ne daugiau kaip 100 kolonijų vienam gramui

E 422 GLICEROLIS**Sinonimai**

Glicerinas

Apibrėžtis

EINECS	200-289-5
Cheminis pavadinimas	1,2,3-propantriolis, glicerolis, trihidroksipropanas
Cheminė formulė	$C_3H_8O_3$
Molekulinė masė	92,10
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % glicerolio skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Akrilaldehido susidarymas kaitinant	Keli ėminio lašai pakaitinami mėgintuvėlyje su apie 0,5 g kalio sulfatu. Išsiskiria saviti aštraus kvapo akrilaldehido garai
Savitasis sunkis (25 °C/25 °C)	Ne mažiau kaip 1,257
Lūžio rodiklis	$[n]_D^{20}$ 1,471–1,474

Grynumas

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 5 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,01 % 800 ± 25 °C temperatūroje
Butantrioliai	Ne daugiau kaip 0,2 %
Akrilaldehidas, gliukozė ir amonio junginiai	60 °C temperatūroje penkias minutes pakaitinamas 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)
3-monochlorpropan-1,2-diolis (3-MCPD)	Ne daugiau kaip 0,1 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

▼ **M7****E 423 OKTENILSUKCINO RŪGŠTIMI MODIFIKUOTAS GUMIARABIKAS**

Sinonimai	Gumiarabiko vandenilio oktenilbutandioatas; gumiarabiko vandenilio oktenilsukcinatas; OSA modifikuotas gumiarabikas
Apibrėžtis	Oktenilsukcino rūgštimi modifikuotas gumiarabikas gaminamas esterinant gumiarabiką <i>Acacia seyal</i> arba gumiarabiką <i>Acacia senegal</i> vandeniniame tirpale, kuriame yra ne daugiau kaip 3 % oktenilsukcino rūgšties anhidrido. Po to jis išdžiovinamas purškiamuoju būdu.
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Vidutinė molekulinė masė	Frakcija (i): 3,105 g/mol Frakcija (ii) 1,106 g/mol
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Balti kreminiai arba gelsvai rudi birūs milteliai
Identifikavimas	
5 % tirpalo klampa esant 25 °C temperatūrai	Ne daugiau kaip 30 mPa.s
Nusodinimo reakcija	Švino diacetato tirpale (TS) sudaro dribsnių pavidalo nuosėdas
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje; netirpsta etanolyje
5 % vandeninio tirpalo pH	3,5–6,5
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 5 h)
Esterinimo laipsnis	Ne daugiau kaip 0,6 %
Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 10 % (530 °C)
Rūgštyje netirpūs pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 %
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 1,0 %
Bandymas su krakmolu arba dekstrinu	Užvirinamas 1:50 mėginio vandeninis tirpalas, įdedama apie 0,1 jodo TS. Neturėtų atsirasti melsvos arba rausvos spalvos.
Bandymas su rauginėmis dervomis	Į 10 ml 1:50 mėginio vandeninio tirpalo įdedama apie 0,1 geležies chlorido TS. Neturėtų atsirasti juosvos spalvos arba juosvų nuosėdų.
Oktenilsukcino rūgšties liekanos	Ne daugiau kaip 0,3 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
<i>Salmonella</i> sp.	Neaptinkama 25 g
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 1 g

▼B

E 425 (i) KONJAKO DERVA

Sinonimai

Apibrėžtis

Konjako derva yra vandenyje tirpus hidrokoloidas, gaunamas ekstrahuojant vandeniu konjako miltelius. Konjako milteliai yra neišgryninta žaliavinė medžiaga, ruošiamą iš daugiamėčio augalo *Amorphophallus konjac* šaknų. Pagrindinis konjako 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 $\beta(1-4)$ -gliukozidinėmis jungtimis. Trumpesnės šoninės grandinės yra prijungtos $\beta(1-3)$ -gliukozidinėmis jungtimis, be to, 9–19 cukraus grandžių tenka atsitiktiniu būdu prijungta 1 acetilo grupė

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

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

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 75 % angliavandenių

Apibūdinimas

Balti kreminiai arba gelsvai rudi milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

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

Gelių susidarymas

I mėgintuvėlį su 1 % ėminio tirpalu įpilama 5 ml 4 % natrio borato tirpalo ir stipriai supurtoma. Susidaro gelis

Terminiškai stabilus gelio susidarymas

Paruošiamas 2 % ėminio tirpalas 30 min. kaitinant ėminį verdančio vandens vonioje ir nepertraukiamai maišant, vėliau tirpalas ataušinamas iki kambario temperatūros. Esant kambario temperatūrai į visiškai hidratuotą ėminį įpilama 10 % kalio karbonato tirpalo, po 1 ml kiekvienam gramui ėminio, naudojamo pagaminti 30 g 2 % tirpalo. Mišinys pakaitinamas vandens vonioje iki 85 °C ir paliekamas nemaišomas stovėti 2 val. Šiomis sąlygomis susidaro termiškai stabilus gelis

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 12 % (105 °C, 5 val.)

Krakmolas

Ne daugiau kaip 3 %

Baltymai

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

Klampa (1 % tirpalas)

Ne mažiau kaip 3 kgm⁻¹s⁻¹ esant 25 °C

Eteryje tirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,1 %

Bendras pelenų kiekis

Ne daugiau kaip 5,0 % (800 °C, 3–4 val.)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Mikrobiologiniai kriterijai

Salmonella spp.

Neaptinkama 12,5 g

Escherichia coli

Neaptinkama 5 g

E 425 (ii) KONJAKO GLIUKOMANANAS

Sinonimai

Apibrėžtis

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

▼B

EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	500 000–2 000 000
Analizės duomenys	Bendras mitybinio pluošto kiekis: ne mažiau kaip 95 %, išreiškiant sausai medžiagai
Apibūdinimas	Lengvai birūs bekvapiai balti arba šiek tiek rusvi smulkūs milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Disperguojasi karštame ar šaltame vandenyje, susidaro labai klampus tirpalas, kurio pH 5,0–7,0. Tirpumas padidėja kaitinant ir mechaniškai maišant
Terminiškai stabilus gelio susidarymas	Paruošiamas 2 % ėminio tirpalas 30 min. kaitinant ėminį verdančio vandens vonioje ir nepertraukiamai maišant, vėliau tirpalas ataušinamas iki kambario temperatūros. Esant kambario temperatūrai į visiškai hidratuotą ėminį įpilama 10 % kalio karbonato tirpalo, po 1 ml kiekvienam gramui ėminio, naudojamo pagaminti 30 g 2 % tirpalo. Mišinys pakaitinamas vandens vonioje iki 85 °C ir paliekamas nemaišomas stovėti 2 val. Šiomis sąlygomis susidaro termiškai stabilus gelis
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 8 % (105 °C, 3 val.)
Krakmolas	Ne daugiau kaip 1 %
Klampa (1 % tirpalas)	Ne mažiau kaip 20 kgm ⁻¹ s ⁻¹ esant 25 °C
Baltymai	Ne daugiau kaip 1,5 % (N × 5,7) Azotas nustatomas Kjeldalio metodu. Azoto procentinį kiekį padauginus iš 5,7, gaunamas ėminio baltymų kiekis
Eteryje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,5 %
Sulfitas (išreiškiant SO ₂)	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,02 %
50 % alkoholyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 2,0 %
Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 2,0 % (800 °C, 3–4 val.)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 12,5 g
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 5 g
E 426 SOJŲ HEMICELIULIOZĖ	
Sinonimai	
Apibrėžtis	Sojų hemiceliuliozė yra rafinuotas vandenyje tirpus polisacharidas, gaunamas iš sojų pluošto padermės ekstrahuojant karštu vandeniu. Nenaudojamas joks organinis nusodiklis, išskyrus etanolį.
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Vandenyje tirpūs sojų polisacharidai, vandenyje tirpus sojų pluoštas
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 74 % angliavandenių

▼B

Apibūdinimas	Birūs balti ar gelsvai balkšvi milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta karštame ir šaltame vandenyje nesudarydamas gelio
pH	5,5 ± 1,5 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 7 % (105 °C, 4 val.)
Baltymai	Ne daugiau kaip 14 %
Klampa	Ne daugiau kaip 200 mPa.s (10 % tirpalas)
Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 9,5 % (600 °C, 4 val.)
Arsenas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Etanolis	Ne daugiau kaip 2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 3 000 kolonijų vienam gramui
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 100 kolonijų vienam gramui
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 10 g

E 427 KASIJOS DERVA

Sinonimai	
Apibrėžtis	Kasijos derva yra sumaltas išgrynintas <i>Cassia tora</i> ir <i>Cassia obtusifoli</i> (<i>Leguminosae</i> klasės) sėklų endospermas, kuriame yra mažiau kaip 0,05 % <i>Cassia occidentalis</i>. Ji sudaryta daugiausia iš didelės molekulinės masės polisacharidų, sudarytų pirmiausia iš linijinės 1,4-β-D-manopiranozės vienetų grandinės su 1,6 α-D-galaktopiranozės vienetų atsišakojimais. Manozės ir galaktozės santykis yra 5:1. Gamybos procese sėklų lukštai ir gemalas yra pašalinami terminio ir mechaninio apdorojimo būdu, po to sėklos malamos ir surenkamas endospermas. Endospermas po to gryninamas ekstrahuojant 2-propanoliu.
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 75 % galaktomanano
Apibūdinimas	Nuo blyškiai geltonos iki beveik baltos spalvos bekvapių miltelių
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta etanolyje. Gerai disperguoja šaltame vandenyje – susidaro koloidinis tirpalas.
Gelio susidarymas su boratu	Į vandeninį ėminio tirpalą įdedama pakankamai natrio borato bandomojo tirpalo, kad pH taptų didesnis nei 9; susidaro gelis.
Gelio susidarymas su ksantano derva	Pasveriami ir sumaišoma 1,5 g ėminio ir 1,5 g ksantano dervos. Šio mišinio (greitai maišant) įpilama į 300 ml 80° temperatūros vandens 400 ml cheminėje stiklinėje. Maišoma, kol mišinys ištirps ir dar 30 min. po ištirpimo (temperatūra maišymo metu yra virš 60 °C). Nustojama maišyti ir bent dvi valandas leidžiama mišiniui atvėsti iki kambario temperatūros.

▼B

Klampa	Kietas viskozinis elastinis gelis susidaro po to, kai temperatūra nukrinta žemiau 40°, tačiau toks gelis nesusidaro 1 % kontroliniame tik kasijos dervos ar tik ksantano dervos tirpale, paruoštame panašiu būdu.
Grynumas	Mažiau nei 500 mPa.s (25 °C, 2 val., 1 % tirpalas) atitinka vidutinę molekulinę masę 200 000–300 000 D
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 2,0 %
pH	5,5–8 (1 % vandeninio tirpalo)
Žali riebalai	Ne daugiau kaip 1 %
Baltymai	Ne daugiau kaip 7 %
Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 1,2 %
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 12 % (5 val., 105 °C)
Bendras antrachinonų kiekis	Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg (aptikimo riba)
Tirpiklių likučiai	Ne daugiau kaip 750 mg/kg 2-propanolio
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 5 000 kolonijas sudarančių vienetų viename grame
Mielės ir pelėsiai	Ne daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų viename grame
<i>Salmonella</i> spp	Neaptinkama 25g
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 1 g

E 431 POLIOKSIETILENO (40) STEARATAS

Sinonimai	Polioksilo (40) stearatas, polioksietileno (40) monostearatas
Apibrėžtis	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
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Kreminės spalvos dribsniai arba 25 °C temperatūroje vaško pavidalą įgaunanti kietoji silpno kvapo medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, etanolyje, metanolyje ir etilacetate. Netirpsta alyvoje
Stingimo intervalas	39–44 °C
Infraraudonosios sugerties spektras	Būdingas polioksietilinto poliolio dalinės riebalų rūgšties esterui
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 1
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 25 ir ne daugiau kaip 35
Hidroksilų skaičius	Ne mažiau kaip 27 ir ne daugiau kaip 40
1,4-dioksanas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

▼B

Etileno oksidas	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 432 POLIOKSIETILENO SORBITANO MONOLAUURATAS (POLISOR-BATAS 20)

Sinonimai	Polisorbatas 20, polioksietileno (20) sorbitano monolauratas
Apibrėžtis	Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterių bei valgomosios komercinės lauro rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių oksirano kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 70 % oksietileno grupių – tai atitinka ne mažiau kaip 97,3 % polioksietileno (20) sorbitano monolaurato (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Apibūdinimas	Nuo citrininės iki gintarinės spalvos 25 °C temperatūroje aliejingą pavidalą įgaunantis silpno būdingo kvapo skystis
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, etanolyje, metanolyje, etilacetate ir dioksane. Netirpsta alyvoje ir petroleterijoje
Infraraudonosios sugerties spektras	Būdingas polioksietilinto poliolio dalinės riebalų rūgšties esteriai
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 2
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 40 ir ne daugiau kaip 50
Hidroksilų skaičius	Ne mažiau kaip 96 ir ne daugiau kaip 108
1,4-dioksanas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Oksiranas	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 433 POLIOKSIETILENO SORBITANO MONOOLEATAS (POLISOR-BATAS 80)

Sinonimai	Polisorbatas 80, polioksietileno (20) sorbitano monooleatas
Apibrėžtis	Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterių bei valgomosios komercinės oleino rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių oksirano kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)

▼ B

EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 65 % oksietileno grupių – tai atitinka ne mažiau kaip 96,5 % polioksietileno (20) sorbitano monooleato (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Apibūdinimas	Nuo citrininės iki gintarinės spalvos 25 °C temperatūroje aliejingą pavidalą įgaunantis silpno būdingo kvapo skystis
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, etanolyje, metanolyje, etilacetate ir toluene. Netirpsta alyvoje ir petroleteryje
Infraraudonosios sugerties spektras	Būdingas polioksietilinto poliolio dalinės riebalų rūgšties esterui
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 2
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 45 ir ne daugiau kaip 55
Hidroksilų skaičius	Ne mažiau kaip 65 ir ne daugiau kaip 80
1,4-dioksanas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Oksiranas	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 434 POLIOKSIETILENO SORBITANO MONOPALMITATAS (POLI-SORBATAS 40)

Sinonimai	Polisorbatas 40, polioksietileno (20) sorbitano monopalmittas
Apibrėžtis	Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterių bei valgomosios komercinės palmitino rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių oksirano kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 66 % oksietileno grupių – tai atitinka ne mažiau kaip 97 % polioksietileno (20) sorbitanmonopalmitato (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Apibūdinimas	Nuo citrininės iki oranžinės spalvos aliejingas skystis arba 25 °C temperatūroje pusiau gelio pavidalą įgaunanti medžiaga, silpno būdingo kvapo
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, etanolyje, metanolyje, etilacetate ir acetone. Netirpsta alyvoje

▼B

Infraraudonosios sugerties spektras	Būdingas polioksietilinto poliolio dalinės riebalų rūgšties esterui
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 2
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 41 ir ne daugiau kaip 52
Hidroksilų skaičius	Ne mažiau kaip 90 ir ne daugiau kaip 107
1,4-dioksanas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Oksiranas	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 435 POLIOKSIETILENO SORBITANO MONOSTEARATAS (POLI-SORBATAS 60)

Sinonimai	Polisorbatas 60, polioksietileno (20) sorbitano monostearatas
Apibrėžtis	Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterų bei valgomosios komercinės stearino rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių oksirano kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 65 % oksietileno grupių – tai atitinka ne mažiau kaip 97 % polioksietileno (20) sorbitano monostearato (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Apibūdinimas	Nuo citrininės iki oranžinės spalvos aliejingas skystis arba 25 °C temperatūroje pusiau gelio pavidalą įgaunanti medžiaga, silpno būdingo kvapo
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, etilacetate ir toluene. Netirpsta alyvoje ir augaliniuose aliejuose
Infraraudonosios sugerties spektras	Būdingas polioksietilinto poliolio dalinės riebalų rūgšties esterui
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 2
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 45 ir ne daugiau kaip 55
Hidroksilų skaičius	Ne mažiau kaip 81 ir ne daugiau kaip 96
1,4-dioksanas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Oksiranas	Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg

▼ B

Etilenglikoliai (mono- ir di-)	Ne daugiau kaip 0,25 %
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 436 POLIOKSIETILENO SORBITANO TRISTEARATAS (POLISOR-BATAS 65)

Sinonimai	Polisorbatas 65, polioksietileno (20) sorbitano tristearatas
Apibrėžtis	Dalinių sorbitolio ir jo monoanhidridų ir dianhidridų esterių bei valgomosios komercinės stearino rūgšties mišinys, kondensuotas (maždaug 20 molių oksirano kiekvienam sorbitolio ir jo anhidridų moliui)
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 46 % oksietileno grupių – tai atitinka ne mažiau kaip 96 % polioksietileno (20) sorbitano tristearato (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Apibūdinimas	Gelsvai rudos spalvos 25 °C temperatūroje vaško pavidalą įgaunanti kietoji silpno būdingo kvapo medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Disperguoja vandenyje. Tirpsta alyvoje, augaliniuose aliejuose, petroleterijoje, acetone, eteryje, dioksane, etanolyje ir metanolyje
Stingimo intervalas	29–33 °C
Infraraudonosios sugerties spektras	Būdingas polioksietilinto poliolio dalinės riebalų rūgšties esteriai
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 3 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 2
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 88 ir ne daugiau kaip 98
Hidroksilų skaičius	Ne mažiau kaip 40 ir ne daugiau kaip 60
1,4-dioksanas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Oksiranas	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 440 (i) PEKTINAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Pektinas daugiausia susideda iš poligalakturono rūgšties dalinių metilo esterių ir jų amonio, natrio, kalio ir kalcio druskų. Jis gaunamas ekstrahuojant vandeninėje terpėje atitinkamų padermių maistinę augalų medžiagą, paprastai citrusinius vaisius arba obuolius. Naudojami tik šie organiniai nusodikliai: metanolis, etanolis ir 2-propanolis

EINECS

232-553-0

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 65 % galakturono rūgšties be pelenų ir skaičiuojant bevandenei medžiagai po plovimo rūgštimi ir alkoholiu

Apibūdinimas

Balti, šviesiai geltoni, šviesiai pilki arba šviesiai rudi milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

Tirpsta vandenyje sudarydamas koloidinį opalinį tirpalą. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis

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 skaičiuojant bevandenei medžiagai

Azoto kiekis

Ne daugiau kaip 1,0 % po plovimo rūgštimi ir etanoliu

Bendras netirpių medžiagų kiekis

Ne daugiau kaip 3 %

Tirpiklių likučiai

Ne daugiau kaip 1 % laisvojo metanolio, etanolio ir 2-propanolio, 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

E 440 (ii) AMIDINTAS PEKTINAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Amidintas pektinas daugiausia susideda iš dalinių metilo esterių ir poligalakturono rūgšties ir jų amonio, natrio, kalio ir kalcio druskų amidų. Jis gaunamas ekstrahuojant vandeninėje terpėje atitinkamų padermių maistinę augalų medžiagą, paprastai citrusinius vaisius arba obuolius, ir apdorojant amoniaku šarminėje terpėje. Naudojami tik šie organiniai nusodikliai: metanolis, etanolis ir 2-propanolis

EINECS

Cheminis pavadinimas

▼ B

Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 65 % galakturono rūgšties be pelenų ir skaičiuojant bevandenei medžiagai po plovimo rūgštimi ir alkoholiu
Apibūdinimas	Balti, šviesiai geltoni, šviesiai pilkšvi arba šviesiai rusvi milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje sudarydamas koloidinį opalinį tirpalą. Netirpsta etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	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 skaičiuojant bevandenei medžiagai
Azoto kiekis	Ne daugiau kaip 2,5 % po plovimo rūgštimi ir etanoliu
Bendras netirpių medžiagų kiekis	Ne daugiau kaip 3 %
Tirpiklių likučiai	Ne daugiau kaip 1 % metanolio, etanolio ir 2-propanolio, 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

E 442 AMONIO FOSFATIDAI**Sinonimai**

Fosfatido rūgšties amonio druskos, fosforilintų gliceridų amonio druskų mišinys

Apibrėžtis

Fosfatido rūgščių amonio junginių mišinys, gaunamas iš maistinių riebalų ir aliejaus. Viena, dviejų arba trijų gliceridų dalys gali būti prisijungusios prie fosforo. Be to, du fosforo esteriai gali būti sujungti kartu kaip fosfatidilfosfatidai

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

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)

▼ M3**Apibūdinimas**

Riebi pusiau kieta arba aliejinė skystoji medžiaga

▼ B**Identifikavimas**

Tirpumas

Tirpsta riebaluose. Netirpsta vandenyje. Iš dalies tirpsta etanolyje ir acetone

Glicerolio bandymas

Bandymas teigiamas

Riebalų rūgščių bandymas

Bandymas teigiamas

▼B

Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Petroleteryje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 2,5 %
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 444 SACHAROZĖS ACETATO IZOBUTIRATAS

Sinonimai	SAIB
Apibrėžtis	Sacharozės acetato izobutiratas yra reakcijos produktų, susidariusių esterinant maistinę 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
Analizės duomenys	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	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje. Tirpsta daugumoje organinių tirpiklių
Lūžio rodiklis	$[n]_D^{40}$ 1,4492–1,4504
Savitasis sunkis	$[d]_D^{25}$ 1,141–1,151
Grynumas	
Triacetinas	Ne daugiau kaip 0,1 %
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 0,2
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 524 ir ne daugiau kaip 540
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 445 MEDIENOS KANIFOLIJOS GLICEROLIO ESTERIAI

Sinonimai	Esterinė derva
Apibrėžtis	Dervinės rūgšties iš medienos kanifolijos tri- ir diglicerolio esterių kompleksinis mišinys. Kanifolija gaunama selektyviai ekstrahuojant subrendusius pušų kelmus, po to rafinuojant skystafaziu tirpikliu. Šios specifikacijos netaikomos medžiagoms, gautoms pakeitimo būdu iš dervos kanifolijos, gyvų pušų medžių eksudatui ir medžiagoms, gautoms pakeitimo būdu iš talo alyvos kanifolijos, šalutinio kraftceliuliozės produkto. Gatavas produktas susideda iš apytikriai

▼B

EINECS	90 % dervų rūgščių ir 10 % neutralių (nerūgštinių) junginių. Dervų rūgšties frakcija yra kompleksinis izomerinių diterpenoido monokarboksirūgščių, kurių empirinė molekulinė formulė $C_{20}H_{30}O_2$, mišinys, daugiausia abieto rūgštis. Medžiaga gryninama garų lengvųjų frakcijų distiliavimo arba priešsrovinio distiliavimo būdu
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Standi nuo geltonos iki blankiai gintarinės spalvos kieta medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, tirpsta acetone
Infraraudonosios sugerties spektras	Būdingas junginiui
Grynumas	
Savitasis tirpalo sunkis	$[d]_{25}^{20}$ ne mažiau kaip 0,935 nustatant 50 % tirpale, d-limonene (97 %, virimo temperatūra 175,5–176°C, d_4^{20} 0,84)
Žiedo ir rutulio suminkštinimo intervalas	Nuo 82 iki 90 °C
Rūgščių skaičius	Ne mažiau kaip 3 ir ne daugiau kaip 9
Hidroksilų 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
Bandymas, ar nėra talo alyvos kanifolijos (sieros bandymas)	Kai organiniai junginiai, kuriuose yra sieros, kaitinami esant natrio formiatui, siera virsta vandenilio sulfidu, kuris gali būti lengvai aptinkamas naudojant švino diacetato popierių. Teigiamas bandymas parodo, kai vietoj medienos kanifolijos naudojama talo alyvos kanifolija

E 450 (i) DINATRIO DIFOSFATAS

Sinonimai	Dinatrio divandenilio difosfatas, dinatrio divandenilio pirofosfatas, natrio rūgšties pirofosfatas, dinatrio pirofosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	231-835-0
Cheminis pavadinimas	Dinatrio divandenilio difosfatas
Cheminė formulė	$Na_2H_2P_2O_7$
Molekulinė masė	221,94
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % dinatrio difosfato Ne mažiau kaip 63,0 % ir ne daugiau kaip 64,5 % P_2O_5

▼ B

Apibūdinimas	Balti milteliai arba granulės
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta vandenyje
pH	Nuo 3,7 iki 5,0 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (105 °C, 4 val.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 1 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Aliuminis	Ne daugiau kaip 200 mg/kg

E 450 (ii) TRINATRIO DIFOSFATAS

Sinonimai	Trinatrio pirofosfatas, trinatrio monovandenilio difosfatas, trinatrio monovandenilio pirofosfatas, trinatrio difosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	238-735-6
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	Monohidratas: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Bevandenis: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7$
Molekulinė masė	Monohidratas: 261,95 Bevandenis: 243,93
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % sausoje medžiagoje Ne mažiau kaip 57 % ir ne daugiau kaip 59 % P_2O_5
Apibūdinimas	Balti milteliai arba granulės, bevandenės druskos arba monohidrato pavidalu
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta vandenyje
pH	Nuo 6,7 iki 7,5 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 4,5 %, skaičiuojant pagal bevandenio junginio kiekį (450-550 °C). Ne daugiau kaip 11,5 % skaičiuojant pagal monohidrato kiekį.
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (105 °C, 4 val.) Ne daugiau kaip 1,0 % (105 °C, 4 val.)

▼B

Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 450 (iii) TETRANATRIO DIFOSFATAS

Sinonimai	Tetranatrio pirofosfatas, tetranatrio difosfatas, tetranatrio fosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	231-767-1
Cheminis pavadinimas	Tetranatrio difosfatas
Cheminė formulė	Bevandenis: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Dekahidratas: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	Bevandenis: 265,94 Dekahidratas: 446,09
Analizės duomenys	Kiekis ne mažesnis kaip 95 % $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$, skaičiuojant pagal išskaitintą medžiagos kiekį Ne mažiau kaip 52,5 % ir ne daugiau kaip 54,0 % P_2O_5
Apibūdinimas	Bespalviai arba balti kristalai, arba balti kristaliniai arba grūdėti milteliai. Dekahidratas sausame ore šiek tiek dūlėja
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
pH	Nuo 9,8 iki 10,8 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne didesnis kaip 0,5 % skaičiuojant pagal bevandenės druskos kiekį, ne mažesnis kaip 38 % ir ne didesnis kaip 42 % skaičiuojant pagal dehidrato kiekį (105 °C, 4 val., po to 550 °C, 30 min.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 450 (v) TETRAKALIO DIFOSFATAS

Sinonimai	Tetrakalio pirofosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	230-785-7
Cheminis pavadinimas	Tetrakalio difosfatas

▼B

Cheminė formulė	$K_4P_2O_7$
Molekulinė masė	330,34 (bevandenis)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % (800 °C 0,5 val.) Ne mažiau kaip 42,0 % ir ne daugiau kaip 43,7 % P_2O_5 skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bespalviai kristalai arba balti labai higroskopiniai milteliai
Identifikavimas	
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
pH	Nuo 10,0 iki 10,8 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 2 % (105 °C, 4 val., po to 550 °C, 30 min.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,2 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 450 (vi) DIKALCIO DIFOSFATAS

Sinonimai	Kalcio pirofosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	232-221-5
Cheminis pavadinimas	Dikalcio difosfatas Dikalcio pirofosfatas
Cheminė formulė	$Ca_2P_2O_7$
Molekulinė masė	254,12
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 96 % Ne mažiau kaip 55 % ir ne daugiau kaip 56 % P_2O_5
Apibūdinimas	Smulkūs balti bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Netirpsta vandenyje. Tirpsta praskiestoje vandenilio chlorido ir azoto rūgštyje
pH	Nuo 5,5 iki 7,0 (10 % tirpalo)
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 1,5 %, po 30 minučių iškaitinimo esant 800 ± 25 °C
Fluoridas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)

▼ B

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

E 450 (vii) KALCIO DIVANDENILIO DIFOSFATAS

Sinonimai	Rūgštusis kalcio pirofosfatas, monokalcio divandenilio pirofosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	238-933-2
Cheminis pavadinimas	Kalcio divandenilio difosfatas
Cheminė formulė	$\text{CaH}_2\text{P}_2\text{O}_7$
Molekulinė masė	215,97
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 90 % skaičiuojant bevandenei medžiagai Ne mažiau kaip 61 % ir ne daugiau kaip 66 % P_2O_5
Apibūdinimas	Balti kristalai arba milteliai
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,4 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Aliuminis	Ne daugiau kaip 800 mg/kg. Šis reikalavimas taikomas iki 2015 m. kovo 31 d. Ne daugiau kaip 200 mg/kg. Šis reikalavimas taikomas nuo 2015 m. balandžio 1 d.

▼ M10**E 450 (ix) MAGNIO DIVANDENILIO DIFOSFATAS**

Sinonimai	Rūgštinis magnio pirofosfatas, monomagnio divandenilio pirofosfatas, magnio difosfatas, magnio pirofosfatas
Apibrėžtis	Magnio divandenilio difosfatas yra difosforo rūgšties rūgšti magnio druska. Ji gaminama į fosforo rūgštį lėtai dedant magnio hidroksido vandeninę dispersiją, kol pasiekiamas Mg ir P molinis santykis 1:2. Reakcijos metu palaikoma 60 °C temperatūra. Į mišinį, kuriame vyksta reakcija, įpilama apie 0,1 % vandenilio peroksido, vėliau tirštas mišinys užkaitinamas ir susmulkinamas.

▼ M10

EINECS	244-016-8
Cheminis pavadinimas	Monomagnio divandenilio difosfatas
Cheminė formulė	$\text{MgH}_2\text{P}_2\text{O}_7$
Santykinė molekulinė masė	200,25
Analizės duomenys	P_2O_5 kiekis ne mažesnis kaip 68,0 % ir ne didesnis kaip 70,5 %, išreikštas kaip P_2O_5 MgO kiekis ne mažesnis kaip 18,0 % ir ne didesnis 20,5 %, išreikštas kaip MgO
Apibūdinimas	Balti kristalai arba milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje, beveik netirpsta etanolyje
Dalelių dydis	Vidutinis dalelių dydis įvairuoja nuo 10 iki 50 μm
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 12 % (800 °C, 0,5 val.)
Fluoridas	Ne daugiau kaip 20 mg/kg (išreiškiant fluoru)
Aliuminis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ B**E 451 (i) PENTANATRIO TRIFOSFATAS**

Sinonimai	Pentanatrio tripolifosfatas, natrio tripolifosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	231-838-7
Cheminis pavadinimas	Pentanatrio trifosfatas
Cheminė formulė	$\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 arba 6)
Molekulinė masė	367,86
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 85 % (bevandenis) arba 65,0 % (heksahidratas) P_2O_5 kiekis ne mažesnis kaip 56 % ir ne didesnis kaip 59,0 % (bevandenis) arba ne didesnis kaip 45 % (heksahidratas)

▼B

Apibūdinimas	Baltos, šiek tiek higroskopinės granulės arba milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Nuo 9,1 iki 10,2 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Bevandenis: ne daugiau kaip 0,7 % (105 °C, 1 val.) Heksahidratas: ne daugiau kaip 23,5 % (60 °C, 1 val., po to 105 °C, 4 val.)
Vandenyje netirpios cheminės medžiagos	Ne daugiau kaip 0,1 %
Aukštesnieji polifosfatai	Ne daugiau kaip 1 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 451 (ii) PENTAKALIO TRIFOSFATAS

Sinonimai	Pentakalio tripolifosfatas, kalio trifosfatas, kalio tripolifosfatas
Apibrėžtis	
EINECS	237-574-9
Cheminis pavadinimas	Pentakalio trifosfatas, pentakalio tripolifosfatas
Cheminė formulė	$K_5O_{10}P_3$
Molekulinė masė	448,42
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 85 % skaičiuojant bevandenei medžiagai Ne mažiau kaip 46,5 % ir ne daugiau kaip 48 % P_2O_5
Apibūdinimas	Balti labai higroskopiniai milteliai arba granulės
Identifikavimas	
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Nuo 9,2 iki 10,5 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 0,4 % (105 °C, 4 val., po to 550 °C, 30 min.)
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 2 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B

Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
E 452 (i) NATRIO POLIFOSFATAS	
I. TIRPUSIS POLIFOSFATAS	
Sinonimai	Natrio heksametafosfatas, natrio tetrapolifosfatas, Graemo druska, natrio polifosfatas, skaidrus, natrio polimetafosfatas, natrio metafosfatas
Apibrėžtis	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 vienetų grandžių, $(\text{NaPO}_3)_x$, kai $x \geq 2$, su galinėmis Na_2PO_4 grupėmis. Šios cheminės medžiagos paprastai identifikuojamos pagal $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ santykį arba P_2O_5 kiekį. $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ santykis kinta nuo 1,3 natrio tetrapolifosfato, kurio x lygus apytikriai 4, atveju iki 1,1 Graemo druskos, dažniausiai vadinamos natrio 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
EINECS	272-808-3
Cheminis pavadinimas	Natrio polifosfatas
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	$(102)_n$
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 60 % ir ne daugiau kaip 71 % P_2O_5 skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
Apibūdinimas	Bespalsvės arba baltos skaidrios plokštelės, granulės arba milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Nuo 3,0 iki 9,0 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 1 %
Vandenyje netirpios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,1 %
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
II. NETIRPUSIS POLIFOSFATAS	
Sinonimai	Netirpusis natrio metafosfatas, Madrelio druska, netirpusis natrio polifosfatas, IMP
Apibrėžtis	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
EINECS	272-808-3

▼B

Cheminis pavadinimas	Natrio polifosfatas
Cheminė formulė	Linijinių kondensuotų polifosforo rūgščių, kurių bendroji formulė $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, kai „n“ ne mažesnis kaip 2, natrio druskų nevie- nalyčiai mišiniai
Molekulinė masė	$(102)_n$
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 68,7 % ir ne daugiau kaip 70,0 % P_2O_5
Apibūdinimas	Balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, netirpsta mineralinėse rūgštyse ir kalio bei amonio (bet ne natrio) chloridų tirpaluose
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Apie 6,5 (1:3 vandens tirpalo)
Grynumas	
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 452 (ii) KALIO POLIFOSFATAS

Sinonimai	Kalio metafosfatas, kalio polimetafosfatas, Kurolio druska
Apibrėžtis	
EINECS	232-212-6
Cheminis pavadinimas	Kalio polifosfatas
Cheminė formulė	$(KPO_3)_n$ Linijinių kondensuotų polifosforo rūgščių, kurių bendroji formulė $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, kai „n“ ne mažesnis kaip 2, kalio druskų nevie- nalyčiai mišiniai
Molekulinė masė	$(118)_n$
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 53,5 % ir ne daugiau kaip 61,5 % P_2O_5 skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
Apibūdinimas	Smulkūs balti milteliai arba bespalvės skaidrios plokštelės
Identifikavimas	
Tirpumas	1 g ištirpsta 100 ml 1:25 natrio acetato tirpalo
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Ne daugiau kaip 7,8 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 2 % (105 °C, 4 val., po to 550 °C, 30 min.)
Ciklinis polifosfatas	Ne daugiau kaip 8 % pagal P_2O_5 kiekį

▼ B

Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 452 (iii) NATRIO KALCIO POLIFOSFATAS

Sinonimai	Natrio kalcio polifosfatas, skaidrus
Apibrėžtis	
EINECS	233-782-9
Cheminis pavadinimas	Natrio kalcio polifosfatas
Cheminė formulė	$(\text{NaPO}_3)_n \text{CaO}$, kai n dažniausiai yra lygus 5
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 61 % ir ne daugiau kaip 69 % P_2O_5 skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
Apibūdinimas	Balti skaidrūs kristalai, rutuliukai
Identifikavimas	
pH	Apytikriai 5–7 (1 % m/m šlikerio)
CaO kiekis	7–15 % m/m
Grynumas	
Fluoridas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 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
Apibrėžtis	
EINECS	236-769-6
Cheminis pavadinimas	kalcio polifosfatas
Cheminė formulė	$(\text{CaP}_2\text{O}_6)_n$ Kondensuotų polifosforo rūgščių, kurių bendroji formulė $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(n+1)}$, kai „n“ ne mažesnis kaip 2, kalcio druskų nevienalyčiai mišiniai
Molekulinė masė	$(198)_n$
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 71 % ir ne daugiau kaip 73 % P_2O_5 skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai kristalai arba balti milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Paprastai labai blogai tirpsta vandenyje. Tirpsta rūgščioje terpėje
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas

▼ B

Fosfatų bandymas	Bandymas teigiamas
CaO kiekis	27–29,5 %
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 2 % (105 °C, 4 val., po to 550 °C, 30 min.) / (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 (išreiškiant fluoro kiekiu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ M23**E 456 KALIO POLIASPARTATAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Kalio poliaspartatas yra poliasparto rūgšties kalio druska, gaminama iš L-asparto rūgšties ir kalio hidroksido. Vykstant šiluminiam procesui, asparto rūgštis virsta netirpiu polisukcinimidu. Polisukcinimidas apdorojamas kalio hidroksidu, todėl žiedas atsidaro ir jo vienetai polimerizuojami. Paskutinis etapas – purškiamasis džiovinimas, po kurio susidaro šviesiai rusvi milteliai.

CAS numeris	64723–18–8
Cheminis pavadinimas	L-asparto rūgštis, homopolimeras, kalio druska
Cheminė formulė	[C ₄ H ₄ NO ₃ K] _n
Vidutinė molekulinė masė	Apytikriai 5 300 g/mol
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % (sausosios medžiagos svoris)
Dalelių dydis	Ne mažiau kaip 45 µm (ne daugiau kaip 1 % dalelių mažesnių nei 45 µm)
Apibūdinimas	Šviesiai rudos spalvos bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Labai tirpūs vandenyje, šiek tiek tirpūs organiniuose tirpikliuose
pH	7,5–8,5 (40 % vandeninis tirpalas)
Grynumas	
Pakeitimo laipsnis	Ne mažiau nei 91,5 % (sausosios medžiagos svoris)
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 11 % (105 °C, 12 val.)
Kalio hidroksidas	Ne daugiau kaip 2 %
Asparto rūgštis	Ne daugiau kaip 1 %
Kitos priemaišos	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 2,5 mg/kg

▼ **M23**

Švinas	Ne daugiau kaip 1,5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

▼ **B****E 459 BETA CIKLODEKSTRINAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Beta ciklodekstrinas yra neredukuojantis ciklinis sacharidas, susidedantis iš 7 α -1,4-sujungtų D-gliukopiranozilo vienetų. Produktas pagamintas iš *Bacillus circulans*, *Paenibacillus macerans* arba iš rekombinacinio *Bacillus licheniformis* SJ1608 padermės gautu cikloglikoziltransferazės fermentu veikiant iš dalies hidrolizuotą krakmolą.

EINECS	231-493-2
Cheminis pavadinimas	Cikloheptaamilozė
Cheminė formulė	(C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇
Molekulinė masė	1 135
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,0 % (C ₆ H ₁₀ O ₅) ₇ , skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Beveik bekvapiai balti arba beveik balti kieti kristalai

Vandeninio tirpalo išvaizda	Skaidrūs ir bespalviai
-----------------------------	------------------------

Identifikavimas

Tirpumas	Nelabai tirpsta vandenyje, gerai tirpsta karštame vandenyje, šiek tiek tirpsta etanolyje
Savitasis sukimas	[α] _D ²⁵ nuo + 160° iki + 164° (1 % tirpalo)
pH vertė	5,0–8,0 (1 % tirpalo)

Grynumas

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 14 % (Karlo Fišerio metodas)
Kiti ciklodekstrinai	Ne daugiau kaip 2 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Tirpiklių likučiai	Ne daugiau kaip po 1 mg/kg tolueno ir trichloroetileno
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ **M8****E 460 (i) MIKROKRISTALINĖ CELIULIOZĖ, CELIULIOZĖS GELIS****Sinonimai**▼ **B****Apibrėžtis**

Mikrokristalinė celiuliozė yra išgryninta, iš dalies depolimerizuota celiuliozė, ruošiama apdorojant alfa celiuliozę, gautą kaip plaušieną iš pluoštinių augalinių padermių medžiagų, su neorganinėmis rūgštimis. Polimerizacijos laipsnis paprastai yra mažesnis kaip 400

EINECS	232-674-9
--------	-----------

▼ B

Cheminis pavadinimas	Celiuliozė
Cheminė formulė	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekulinė masė	Apie 36 000
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97 % skaičiuojant bevandenei medžiagai apskaičiuojant celiuliozė
Dalelės dydis	Ne mažiau kaip 5 µm (ne daugiau kaip 10 % dalelių mažesnių kaip 5 µm)
Apibūdinimas	Smulkūs balti arba beveik balti bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
▼ M24	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, etanolyje, eteriye ir skiestose neorganinėse rūgštyse. Iš esmės arba visiškai netirpsta natrio hidroksido tirpale (koncentracija: 50 g NaOH/L)
▼ B	
Spalvinė reakcija	I 1 mg ėminio 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.
Infraraudonosios sugerties spektroskopija	Turi būti nustatyta
Suspensijos bandymas	30 g ėminio 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
pH	Viršdegutinio vandens pH yra 5,0–7,5 (10 % suspensijos vandenyje)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 7 % (105 °C, 3 val.)
Vandenyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,24 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % (800 ± 25 °C)
Kraskmolas	Neaptinkamas I 20 ml dispersijos, gautos identifikavimo būdu (suspensijos bandymas) įlašinami keli jodo tirpalo lašai ir išmaišoma. Neatsiranda nuo rausvos iki mėlynos arba mėlynos spalvos
Karboksilo grupės	Ne daugiau kaip 1 %
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 460 (ii) MILTELINĖ CELIULIOZĖ**Apibrėžtis**

EINECS	232-674-9
Cheminis pavadinimas	Celiuliozė, linijinis polimeras, sujungtas su 1:4 gliukozės liekanų
Cheminė formulė	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekulinė masė	$(162)_n$ (n dažniausiai yra 1 000 ir daugiau)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 92 %

Gryninta, mechaniškai suskaidyta celiuliozė, ruošiama apdorojant alfa celiuliozę, gautą kaip plaušieną iš pluoštinių augalinių padermių medžiagų

▼B

Dalelės dydis	Ne mažiau kaip 5 µm (ne daugiau kaip 10 % dalelių mažesnių kaip 5 µm)
Apibūdinimas	Balti bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, etanolyje, eteriye ir skiestose neorganinėse rūgštyse. Silpnai tirpsta natrio hidroksido tirpale
Suspensijos bandymas	30 g ėminio 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.
pH	Viršdegutinio vandens pH yra 5,0–7,5 (10 % suspensijos vandenyje)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 7 % (105 °C, 3 val.)
Vandenyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 1,0 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,3 % (800 ± 25 °C)
Krakmolai	Neaptinkamas I 20 ml dispersijos, gautos identifikavimo būdu (suspensijos bandymas) įlašinami keli jodo tirpalo lašai ir išmaišoma. Neatsiranda nuo rausvos iki mėlynos arba mėlynos spalvos
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 461 METILCELIULIOZĖ

Sinonimai	Celiuliozės metileteris
Apibrėžtis	Metilceliuliozė yra celiuliozė, gaunama tiesiogiai iš pluoštinių augalų padermių medžiagos ir iš dalies eterinta metilo grupėmis
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Celiuliozės metileteris
Cheminė formulė	Polimeruose yra pakeisti anhidrogliukozės vienetai su tokia bendra formule: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kai R_1 , R_2 , R_3 gali būti bet kuris iš toliau išvardytųjų: — H — CH_3 arba — CH_2CH_3
Molekulinė masė	Nuo apie 20 000 iki 380 000
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 25 % ir ne daugiau kaip 33 % metoksilo grupių ($-OCH_3$) ir ne daugiau kaip 5 % hidroksietoksilo grupių ($-OCH_2CH_2OH$)

▼ B

Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai balti, gelsvi arba pilkšvi bekvapiai ir beskoniai granuliuoti arba pluoštiniai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Brinksta vandenyje, sudarydamas nuo skaidraus iki opalinio klampų koloidinį tirpalą. Netirpsta etanolyje, eteryje ir chloroforme. Tirpsta ledinėje acto rūgštyje
pH	Ne mažiau kaip 5,0 ir ne daugiau kaip 8,0 (1 % koloidinio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 3 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 1,5 % (800 ± 25 °C)
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 462 ETILCELIULIOZĖ

Sinonimai	Celiuliozės dietileteris
Apibrėžtis	Etilceliuliozė yra celiuliozė, gaunama tiesiogiai iš augalinio pluošto medžiagos ir iš dalies eterinta etilo grupėmis
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Celiuliozės dietileteris
Cheminė formulė	Polimeruose yra pakeisti anhidrogliukozės vienetai su tokia bendra formule: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$, kai R_1 ir R_2 gali būti bet kuris iš toliau išvardytųjų: — H — CH_2CH_3
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 44 % ir ne daugiau kaip 50 % etoksilo grupių ($-OC_2H_5$) sausoje medžiagoje (atitinka ne daugiau kaip 2,6 etoksilo grupių viename anhidrogliukozės viename)
Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai bekvapiai beskoniai milteliai, nuo baltų iki labai šviesių
Identifikavimas	
Tirpumas	Praktiškai netirpsta vandenyje, glicerolyje ir 2-propanolyje, bet tirpsta įvairiomis proporcijomis tam tikruose organiniuose tirpikliuose pagal etoksilo kiekį. 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 etilacetate.
Plėvelės susidarymo bandymas	5 g ėminio ištirpinama 95 g tolueno ir etanolio mišinyje 80:20 (m/m). Susidaro skaidrus stabilus šiek tiek geltonas tirpalas. Keli ml tirpalo įpilami į stiklo lėkštelę ir leidžiama tirpikliui išgaruoti. Lieka stora kieta tolygi skaidri plėvelė. Plėvelė yra degi.

▼B

pH	Lakmuso popierius neutralus (1 % koloidinio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 3 % (105 °C, 2 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,4 %
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 HIDROKSIPROPILCELIULIOZĖ	
Sinonimai	Celiuliozės hidroksipropileteris
Apibrėžtis	Hidroksipropilceliuliozė yra celiuliozė, gaunama tiesiogiai iš pluoštinių augalinių padermių medžiagų ir iš dalies eterinta hidroksipropilo grupėmis
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Celiuliozės hidroksipropileteris
Cheminė formulė	Polimeruose yra pakeisti anhidrogliukozės vienetai su tokia bendra formule: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kai R_1, R_2, R_3 gali būti bet kuris iš toliau išvardytųjų: — 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
Analizės duomenys	Ne daugiau kaip 80,5 % hidroksipropoksilo grupių ($-OCH_2CHOHCH_3$), lygiaverčių ne daugiau kaip 4,6 hidroksipropilo grupių viename bevandenės gliukozės vienete skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai balti, gelsvi arba pilkšvi bekvapiai ir beskoniai granuluoti arba pluoštiniai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Brinksta vandenyje, sudarydamas nuo skaidraus iki opalinio klampų koloidinį tirpalą. Tirpsta etanolyje. Netirpsta eteriye
Dujų chromatografija	Pakaitalai nustatomi dujų chromatografija
pH	Ne mažiau kaip 5,0 ir ne daugiau kaip 8,0 (1 % koloidinio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 3 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % 800 ± 25 °C temperatūroje
Propileno chlorhidrinai	Ne daugiau kaip 0,1 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

▼B**E 464 HIDROKSIPROPILMETILCELIULIOZĖ****Sinonimai****Apibrėžtis**

Hidroksipropilmetilceliuliozė yra celiuliozė, gaunama tiesiogiai iš pluoštinių augalinių padermių medžiagų ir iš dalies eterinta metilo grupėmis bei turinti mažai hidroksipropilo pakaitalų

EINECS

Cheminis pavadinimas

Metilceliuliozės 2-hidroksipropileteris

Cheminė formulė

Polimeruose yra pakeisti anhidroglukozės vienetai su tokia bendra formule:

$C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kai R_1, R_2, R_3 gali būti bet kuris iš toliau išvardytųjų:

— 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

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 19 % ir ne daugiau kaip 30 % metoksilo grupių ($-OCH_3$), ir ne mažiau kaip 3 % ir ne daugiau kaip 12 % hidroksipropoksilo grupių ($-OCH_2CHOHCH_3$) skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Tirpumas

Brinksta vandenyje, sudarydamas nuo skaidraus iki opalinio klampų koloidinį tirpalą. Netirpsta etanolyje

Dujų chromatografija

Pakaitalai nustatomi dujų chromatografija

pH

Ne mažiau kaip 5,0 ir ne daugiau kaip 8,0 (1 % koloidinio tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 3 val.)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 1,5 % produktams, kurių klampa yra 50 mPa.s arba daugiau

Ne daugiau kaip 3 % produktams, kurių klampa žemesnė kaip 50 mPa.s

Propileno chlorhidrinai

Ne daugiau kaip 0,1 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

E 465 ETILMETILCELIULIOZĖ**Sinonimai**

Metiletilceliuliozė

Apibrėžtis

Metiletilceliuliozė yra celiuliozė, gaunama tiesiogiai iš pluoštinių augalinių padermių medžiagų ir iš dalies eterinta metilo ir etilo grupėmis

EINECS

Cheminis pavadinimas

Celiuliozės etildimetileteris

▼B

Cheminė formulė	Polimeruose yra pakeisti anhidrogliukozės vienetai su tokia bendra formule: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kai R_1, R_2, R_3 gali būti bet kuris iš toliau išvardytųjų: — H — CH_3 — CH_2CH_3
Molekulinė masė	Nuo apie 30 000 iki 40 000
Analizės duomenys	Bevandenoje medžiagoje ne mažiau kaip 3,5 % ir ne daugiau kaip 6,5 % metoksilo grupių ($-OCH_3$); ne mažiau kaip 14,5 % ir ne daugiau kaip 19 % etoksilo grupių ($-OCH_2CH_3$); ne mažiau kaip 13,2 % ir ne daugiau kaip 19,6 % visų alkoksilo grupių, apskaičiuojant metoksilu
Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai balti, gelsvi arba pilkšvi bekvapiai ir beskoniai granuliuoti arba pluoštiniai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Brinksta vandenyje, sudarydamas nuo skaidraus iki opalinio klampų koloidinį tirpalą. Tirpsta etanolyje. Netirpsta eteriye
pH	Ne mažiau kaip 5,0 ir ne daugiau kaip 8,0 (1 % koloidinio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % pluoštinio pavidalo medžiagai ir ne daugiau kaip 10 % milteliams (105 °C iki pastovios masės)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,6 %
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

▼M8**E 466 NATRIO KARBOKSIMETILCELIULIOZĖ, CELIULIOZĖS DERVA**

Sinonimai	NaCMC, natrio CMC
Apibrėžtis	Natrio karboksietilceliuliozė yra celiuliozės karboksietileterio dalinė natrio druska, celiuliozę gaunant tiesiogiai iš pluoštinių veislių augalinių medžiagų

▼B

EINECS	
Cheminis pavadinimas	Celiuliozės karboksietileterio natrio chloridas
Cheminė formulė	Polimeruose yra pakeisti anhidrogliukozės vienetai su tokia bendra formule: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kai R_1, R_2, R_3 gali būti bet kuris iš toliau išvardytųjų: — H — CH_2COONa — CH_2COOH
Molekulinė masė	Didesnė nei apytikriai 17 000 (polimerizacijos laipsnis apytikriai 100)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai balti, gelsvi arba pilkšvi bekvapiai ir beskoniai granuliuoti arba pluoštiniai milteliai

▼B**Identifikavimas**

Tirpumas	Sudaro klampų koloidinį tirpalą su vandeniu. Netirpsta etanolyje
Putų bandymas	0,1 % ėminio tirpalo stipriai papurtoma. Neturi susidaryti putų sluoksnis. (Šis bandymas leidžia atskirti natrio karboksimetilceliuliozės nuo kitų celiuliozės eterių)
Nuosėdų susidarymas	Į 5 ml 0,5 % ėminio tirpalo įpilama 5 ml 5 % vario sulfato arba aliuminio sulfato tirpalo. Atsiranda nuosėdos. (Šis bandymas leidžia atskirti natrio karboksimetilceliuliozės nuo kitų celiuliozės eterių ir nuo želatinos, saldžiųjų ceratonijų dervos ir tragakanto)
Spalvinė reakcija	Į 50 ml vandens įberiama 0,5 g miltelių pavidalo natrio karboksime-tilceliuliozės, maišoma, kad būtų vienoda dispersija. Maišoma, kol gaunamas skaidrus tirpalas, kuris naudojamas tokiame bandyme: Mėgintuvėlyje į 1 mg ėminio, 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
pH	Ne mažiau kaip 5,0 ir ne daugiau kaip 8,5 (1 % koloidinio tirpalo)

Grynumas

Pakeitimo laipsnis	Ne mažiau kaip 0,2 ir ne daugiau kaip 1,5 karboksimitilo grupių (-CH ₂ COOH) vienam anhidroglukozės vienetui
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 12 % (105 °C iki pastovios masės)
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
Bendras glikolatas	Ne daugiau kaip 0,4 % apskaičiuojant natrio glikoliatu skaičiuojant bevandenei medžiagai
Natris	Ne daugiau kaip 12,4 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

E 468 SKERSINIO RYŠIO NATRIO KARBOKSIMETILCELIULIOZĖ, SKERSINIO RYŠIO CELIULIOZĖS DERVA**Sinonimai**

Skersinio ryšio karboksime-tilceliuliozė, Skersinio ryšio CMC, Skersinio ryšio natrio CMC

Apibrėžtis

Skersinio ryšio natrio karboksime-tilceliuliozė yra termiškai skersiniu ryšiu sujungtų dalinių O-karboksime-tiliuotos celiuliozės molekulių natrio druska

EINECS**Cheminis pavadinimas**

Skersinio ryšio karboksime-tileterio celiuliozės natrio druska

Cheminė formulė

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

C₆H₇O₂(OR₁)(OR₂)(OR₃) kai R₁, R₂ ir R₃ gali būti bet kuris iš toliau išvardytųjų:

- H
- CH₂COONa
- CH₂COOH

Molekulinė masė**Analizės duomenys**

▼B

Apibūdinimas	Šiek tiek higroskopiniai bekvapiai milteliai, nuo baltos iki labai šviesios spalvos
Identifikavimas	
Nuosėdų susidarymas	1 g suplakamas 100 ml tirpale, kurį sudaro 4 mg/kg metileno mėlio, leidžiama nusistovėti. Būtina ištirti, ar medžiaga sugeria metileno mėlį ir nusėda mėlynos, pluoštinės masės pavidalu
Spalvinė reakcija	1 g suplakamas su 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. Sąveikoje atsiranda rausvai violetinė spalva
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Ne mažiau kaip 5,0 ir ne daugiau kaip 7,0 (1 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 6 % (105 °C, 3 val.)
Vandenyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 10 %
Pakeitimo laipsnis	Ne mažiau kaip 0,2 ir ne daugiau kaip 1,5 karboksietilto grupių anhidrogliukozės vienetai
Natrio kiekis	Ne daugiau kaip 12,4 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 469 FERMENTAIS HIDROLIZUOTA KARBOKSIMETILCELIULIOZĖ, FERMENTAIS HIDROLIZUOTA CELIULIOZĖS DERVA

Sinonimai	Natrio karboksietilceliuliozė, hidrolizuota fermentais
Apibrėžtis	Fermentais hidrolizuota karboksietilceliuliozė gaunama iš karboksietilceliuliozės, fermentinio skaidymosi kartu su iš <i>Trichoderma longibrachiatum</i> (anksčiau <i>T. reesei</i>) gauta celiuliazė būdu
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Karboksietilceliuliozė, iš dalies fermentais hidrolizuotas natrio
Cheminė formulė	Polimerų natrio druskos, susidedančios iš pakeistų anhidrogliukozės dalių, kurių bendroji formulė yra tokia: $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$ kai n yra polimerizacijos laipsnis x = 1,50–2,80 y = 0,2–1,50 x + y = 3,0 (y = pakeitimo laipsnis)
Molekulinė masė	178,14 kai y = 0,20 282,18 kai y = 1,50 Makromolekulės: ne mažiau kaip 800 (n yra lygus maždaug 4)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,5 %, įskaitant mono- ir disacharidus, sausoje medžiagoje

▼ B

Apibūdinimas	Balti arba šiek tiek gelsvi ar pilkšvi bekvapiai, šiek tiek higroskopiniai granulų pavidalo arba pluoštiniai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
Putų bandymas	Stipriai papurtoma 0,1 % ėminio tirpalo. Neturi susidaryti putų sluoksnių. Šio bandymo metu nuo kitų celiuliozės eterių ir alginatų bei natūralių dervų atsiskiria hidrolizuota arba nehidrolizuota natrio karboksimetilceliuliozė
Nuosėdų susidarymas	Į 5 ml 0,5 % ėminio tirpalo įpilama 5 ml 5 % vario arba aliuminio sulfato tirpalo. Atsiranda nuosėdos. Šio bandymo metu nuo kitų celiuliozės eterių ir želatinos, ceratonijų dervos ir tragaganto dervos atsiskiria hidrolizuota arba nehidrolizuota natrio karboksimetilceliuliozė
Spalvinė reakcija	0,5 g ėminio 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. Sąveikoje atsiranda raudonai purpurinė spalva
Klampa (60 % kietosios medžiagos)	Ne mažiau kaip $2\,500\text{ kg m}^{-1}\text{ s}^{-1}$ esant 25 °C (atitinka 5 000 D vidutinę molekulinę masę)
pH	Ne mažiau kaip 6,0 ir ne daugiau kaip 8,5 (1 % koloidinio tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 12 % (105 °C iki pastovios masės)
Pakeitimo laipsnis	Ne mažiau kaip 0,2 ir ne daugiau kaip 1,5 karboksimetilo grupių anhidroglukozės vienetai sausojoje medžiagoje
Natrio chloridas ir natrio glikolatas	Ne daugiau kaip 0,5 % atskirai arba junginyje
Liekamasis fermentų aktyvumas	Bandymas teigiamas. Tiriamojo tirpalo klampumas nepakinta, t. y. įvyko natrio karboksimetilceliuliozės hidrolizė
Švinas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

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

Sinonimai	
Apibrėžtis	Riebalų rūgščių natrio chloridas, kalio ir kalcio druskos, esančios maistiniuose aliejuose ir riebaluose, yra gaunamos arba iš valgomųjų riebalų ir aliejų, arba iš distiliuotų maistinių riebalų rūgščių
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % skaičiuojant bevandenei medžiagai (105 °C iki pastovios masės)
Apibūdinimas	Balti arba kreminės baltos spalvos lengvi milteliai, dribsniai arba pusiau kietos medžiagos

▼B**Identifikavimas**

Tirpumas Natrio chloridas ir kalio druskos: labai gerai tirpsta vandenyje ir etanolyje. Kalcio druskos: netirpsta vandenyje, etanolyje ir eteriye

Katijonų bandymas Bandymas teigiamas

Riebalų rūgščių bandymas Bandymas teigiamas

Grynumas

Natris Ne mažiau kaip 9 % ir ne daugiau kaip 14 % išreiškiant Na_2O

Kalis Ne mažiau kaip 13 % ir ne daugiau kaip 21,5 % išreiškiant K_2O

Kalcis Ne mažiau kaip 8,5 % ir ne daugiau kaip 13 % išreiškiant CaO

Nehidrolizuojamoji medžiaga Ne daugiau kaip 2 %

Laisvosios riebalų rūgštys Ne daugiau kaip 3 % skaičiuojant oleino rūgštimi

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

Laisvasis šarmas Ne daugiau kaip 0,1 % išreiškiant NaOH

Alkoholyje netirpios medžiagos Ne daugiau kaip 0,2 % (tik natrio chloridas ir kalio druskos)

E 470b RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MAGNIO DRUSKOS**Sinonimai****Apibrėžtis**

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

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 95 % skaičiuojant bevandenei medžiagai (105 °C iki pastovios masės)

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Tirpumas Netirpsta vandenyje, iš dalies tirpsta etanolyje ir eteriye

Magnio bandymas Bandymas teigiamas

Riebalų rūgščių bandymas Bandymas teigiamas

Grynumas

Magnis Ne mažiau kaip 6,5 % ir ne daugiau kaip 11 % išreiškiant MgO

Laisvasis šarmas Ne daugiau kaip 0,1 % išreiškiant MgO

Nehidrolizuojamoji medžiaga Ne daugiau kaip 2 %

Laisvosios riebalų rūgštys Ne daugiau kaip 3 % skaičiuojant oleino rūgštimi

Arsenas Ne daugiau kaip 3 mg/kg

▼ B

Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 471 RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO- IR DIGLICERIDAI

Sinonimai	Glicerilmonostearatas, glicerilmonopalmitatas, glicerilmonooleatas ir kt.; monostearinas, monopalmitinas, monooleinas ir kt.; GMS (glicerilmonostearatui)
Apibrėžtis	Riebalų rūgščių mono- ir digliceridai sudaryti iš riebalų rūgščių glicerolio mono-, di- ir triesterių mišinių, esančių maistiniuose aliejuose ir riebaluose. Juose gali būti maži laisvųjų riebalų rūgščių ir glicerolio kiekiai
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Mono- ir diesterių kiekis: ne mažiau kaip 70 %
Apibūdinimas	Produktas gali būti nuo blankiai geltonos iki blankiai rudos spalvos aliejingo skysčio iki baltos arba beveik baltos kietos vaško konsistencijos medžiagos. Kietosios medžiagos gali būti dribsnių, miltelių arba mažų rutuliukų pavidalo
Identifikavimas	
Infraraudonasis spektras	Būdingas poliolio dalinės riebalų rūgšties esterui
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, tirpsta etanolyje ir toluene esant 50 °C
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 6
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 7 %
Poligliceroliai	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Bendras glicerolio kiekis	Ne mažiau kaip 16 % ir ne daugiau kaip 33 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % esant 800 ± 25 °C

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

▼B**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
Apibrėžtis	Glicerolio su acto ir riebalų rūgštimis esteriai, esantys maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti maži laisvojo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvosios acto rūgšties ir laisvųjų gliceridų kiekiai
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Skaidrios, nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos, nuo judančių skysčių iki kietos konsistencijos medžiagos
Identifikavimas	
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Acto rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Netirpsta vandenyje. Tirpsta etanolyje
Grynumas	
Kitos rūgštys, išskyrus acto ir riebalų rūgštis	Mažiau kaip 1 % masės
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
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
Bendras acto rūgšties kiekis	Ne mažiau kaip 9 % ir ne daugiau kaip 32 %
Laisvosios riebalų rūgštys (ir acto rūgštis)	Ne daugiau kaip 3 % skaičiuojant oleino rūgštimi
Bendras glicerolio kiekis	Ne mažiau kaip 14 % ir ne daugiau kaip 31 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % esant 800 ± 25 °C

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

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
Apibrėžtis	Glicerolio su pieno ir riebalų rūgštimis esteriai, esantys maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti maži laisvojo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvosios pieno rūgšties ir laisvųjų gliceridų kiekiai

▼B

Apibūdinimas	Skaidrios, nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos, nuo judančių skysčių iki kintamo kietos vaško konsistencijos medžiagos
Identifikavimas	
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Pieno rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Netirpsta šaltame vandenyje, bet disperguoja karštime vandenyje
Grynumas	
Kitos rūgštys, išskyrus pieno ir riebalų rūgštis	Mažiau kaip 1 %
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
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
Bendroji pieno rūgštis	Ne mažiau kaip 13 % ir ne daugiau kaip 45 %
Laisvosios riebalų rūgštys (ir pieno rūgštis)	Ne daugiau kaip 3 % skaičiuojant oleino rūgštimi
Bendras glicerolio kiekis	Ne mažiau kaip 13 % ir ne daugiau kaip 30 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % (800 ± 25 °C)

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

E 472 c RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO- IR DIGLICERIDŲ CITRINŲ RŪGŠTIES ESTERIAI

Sinonimai	Citremas, mono- ir digliceridų citrinų rūgšties esteriai, citrogliceridai, riebalų rūgščių mono- ir digliceridai, esterinti citrinų rūgštimi
Apibrėžtis	Glicerolio esteriai su citrinų rūgštimi ir riebalų rūgštimis, esančiose maistiniuose aliejuose ir riebaluose. Juose gali būti nedideli kiekiai laisvojo glicerolio, laisvų riebalų rūgščių, laisvos citrinų rūgšties ir laisvų gliceridų. Jie gali būti iš dalies arba visiškai neutralizuoti natrio chloridu, kalio arba kalcio druskomis, atitinkančiomis šio reglamento reikalavimus ir kuriuos pagal šį reglamentą leidžiama naudoti kaip maisto priedus.
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Gelsvi arba šviesiai rudi skysčiai iki vaško konsistencijos kietų arba pusiau kietų medžiagų
Identifikavimas	
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas

▼ B

Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Citrinų rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Netirpsta šaltame vandenyje, disperguoja karštame vandenyje, tirpsta aliejuose ir riebaluose, netirpsta šaltame etanolyje
Grynumas	
Rūgštys, išskyrus citrinų rūgštį ir riebalų rūgštis	Mažiau kaip 1 %
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
Bendras glicerolio kiekis	Ne mažiau kaip 8 % ir ne daugiau kaip 33 %
Bendras citrinų rūgšties kiekis	Ne mažiau kaip 13 % ir ne daugiau kaip 50 %
Sulfatiniai pelenai	Produktai, kurie nebuvo neutralizuoti: ne daugiau kaip 0,5 % (800 ± 25 °C) Iš dalies arba visiškai neutralizuoti produktai: ne daugiau kaip 10 % (800 ± 25 °C)
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 130

Grynumo kriterijai taikomi priedui, kuriame nėra riebalų rūgščių natrio chlorido, 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
Apibrėžtis	Glicerolio su vyno ir riebalų rūgštimis esteriai, esantys maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti maži laisvojo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvosios vyno rūgšties ir laisvųjų gliceridų kiekiai
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Nuo lipnių klampių gelsvų skysčių iki kieto geltono vaško
Identifikavimas	
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Vyno rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Kitos rūgštys, išskyrus vyno ir riebalų rūgštis	Mažiau kaip 1,0 %
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
Bendras glicerolio kiekis	Ne mažiau kaip 12 % ir ne daugiau kaip 29 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

▼B

Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Bendras vyno rūgšties kiekis	Ne mažiau kaip 15 % ir ne daugiau kaip 50 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 3 % skaičiuojant oleino rūgštimi
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % (800 ± 25 °C)

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

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
Apibrėžtis	Glicerolio su mono- ir diacetilvyno rūgštimi maišyti esteriai (gaunami iš vyno rūgšties) ir riebalų rūgštys, esančios maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti maži laisvojo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvosios vyno rūgšties, acto rūgščių ir jų derinių ir laisvųjų gliceridų kiekiai. Juose taip pat yra riebalų rūgščių vyno ir acto esterių
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Lipnūs klampūs skysčiai, nuo į riebalus panašios konsistencijos iki geltono vaško, kurie hidrolizuojasi drėgname ore išskirdami acto rūgštį
Identifikavimas	
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Vyno rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Acto rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Kitos rūgštys, išskyrus acto, vyno ir riebalų rūgštis	Mažiau kaip 1 %
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
Bendras glicerolio kiekis	Ne mažiau kaip 11 % ir ne daugiau kaip 28 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % esant 800 ± 25 °C
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

▼B

Bendras vyno rūgšties kiekis	Ne mažiau kaip 10 % ir ne daugiau kaip 40 %
Bendras acto rūgšties kiekis	Ne mažiau kaip 8 % ir ne daugiau kaip 32 %
Rūgščių skaičius	Ne mažiau kaip 40 ir ne daugiau kaip 130

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

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
Apibrėžtis	Glicerolio su acto ir vyno rūgštimis, riebalų rūgštimis esteriai, esantys maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Juose gali būti maži laisvojo glicerolio, laisvųjų riebalų rūgščių, laisvųjų vyno ir acto rūgščių ir laisvųjų gliceridų kiekiai. Juose gali būti riebalų rūgščių mono- ir digliceridų mono- ir diacetilvyno esterių
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Nuo lipnių skysčių iki kietų medžiagų, nuo baltos iki blankiai geltonos spalvos
Identifikavimas	
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Vyno rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Acto rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Kitos rūgštys, išskyrus acto, vyno ir riebalų rūgštis	Mažiau kaip 1,0 %
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
Bendras glicerolio kiekis	Ne mažiau kaip 12 % ir ne daugiau kaip 27 %
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % (800 ± 25 °C)
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
Bendras acto rūgšties kiekis	Ne mažiau kaip 10 % ir ne daugiau kaip 20 %
Bendras vyno rūgšties kiekis	Ne mažiau kaip 20 % ir ne daugiau kaip 40 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 3 % skaičiuojant oleino rūgštį

▼ B

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

E 473 RIEBALŲ RŪGŠČIŲ SACHAROZĖS ESTERIAI

Sinonimai	Sacharozės esteriai, cukraus esteriai
Apibrėžtis	Sacharozės mono-, di- ir triesteriai su riebalų rūgštimis, esančiomis maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Jie gali būti paruošti iš sacharozės ir iš maistinių riebalų rūgščių (įskaitant lauro rūgštį) metilo, etilo ir vinilo esterių arba ekstrahuojant sacharozės gliceridus. Jiems paruošti naudojami tik šie organiniai tirpikliai: dimetilsulfoksidas, dimetilformamidas, etilacetatas, 2-propanolis, 2-metil-1-propanolis, propilenglikolis, metiletilketonas ir superkritinis anglies dioksidas. Gamybos procese kaip stabilizatorius gali būti naudojamas <i>p</i> -metoksi-fenolis.
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 80 %
Apibūdinimas	Standūs geliai, minkštos kietos medžiagos arba nuo baltos iki šiek tiek pilkšvai baltos spalvos milteliai
Identifikavimas	
Cukraus bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Blogai tirpsta vandenyje, tirpsta etanolyje
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 2 % (800 ± 25 °C)
Laisvasis cukrus	Ne daugiau kaip 5 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 3 % skaičiuojant oleino rūgštį
<i>p</i> -metoksi-fenolis	Ne daugiau kaip 100 µg/kg
Acetaldehidai	Ne daugiau kaip 50 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
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
2-propanolis	
Propilenglikolis	
Metiletilketonas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg

▼ B

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

E 474 SACHAROZĖS GLICERIDAI

Sinonimai	Cukraus gliceridai
Apibrėžtis	Sacharozės gliceridai gaunami sacharizei reaguojant su valgomaisiais riebalais arba alyva, susidarant sacharozės ir riebalų rūgščių (įskaitant lauro rūgštį) esminių mono-, di- ir triesterių mišiniui, kartu su mono-, di- ir trigliceridų iš riebalų arba alyvos likučiais. Jiems paruošti naudojami tik šie organiniai tirpikliai: cikloheksanas, dimetilformamidas, etilacetatas, 2-metil-1-propanolis ir 2-propanolis
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 40 % ir ne daugiau kaip 60 % sacharozės riebalų rūgščių esterių
Apibūdinimas	Minkštos kietos medžiagos masės, standūs geliai arba balti iki beveik baltos spalvos milteliai
Identifikavimas	
Cukraus bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Netirpsta šaltame vandenyje, tirpsta etanolyje
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 2 % (800 ± 25 °C)
Laisvasis cukrus	Ne daugiau kaip 5 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 3 % (skaičiuojant oleino rūgštimi)
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
Metanolis	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Dimetilformamidas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
2-metil-1-propanolis	} Ne daugiau kaip 10 mg/kg pavieniui arba junginyje
Cikloheksanas	
Etilacetatas	} Ne daugiau kaip 350 mg/kg pavieniui arba junginyje
2-propanolis	

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



E 475 RIEBALŲ RŪGŠČIŲ POLIGLICEROLIO ESTERIAI

Sinonimai	Poliglicerolio riebalų rūgščių esteriai, riebalų rūgščių esterių poliglicerino esteriai
Apibrėžtis	Riebalų rūgščių poliglicerolio esteriai gaunami esterinant poliglicerolį su maistiniais riebalais ir alyvomis arba su riebalų rūgštimis, esančiomis maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Dalis poliglicerolio daugiausia yra di-, tri- ir tetraglicerolis, kuriame yra ne daugiau kaip 10 % poliglicerolių, prilygstančių heptagliceroliui arba didesnių nei jis
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 90 % bendro riebalų rūgščių esterių kiekio
Apibūdinimas	Nuo šviesiai geltonos iki gintaro spalvos, nuo aliejingų iki labai klampių skysčių; nuo šviesiai rudos iki vidutiniškai rudos spalvos, plastikinės arba minkštos kietosios medžiagos; nuo šviesiai rudos iki rudos spalvos, kietos, vaško konsistencijos medžiagos
Identifikavimas	
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas
Poliglicerolių bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Esteriai varijuoja nuo labai hidrofilinių iki labai lipofilinių, bet kaip klasė yra linkę disperguoti vandenyje ir yra tirpūs organiniuose tirpikliuose ir aliejuose.
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % (800 ± 25 °C)
Kitos rūgštys, išskyrus riebalų rūgštis	Mažiau kaip 1 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 6 % skaičiuojant oleino rūgštimi
Bendras glicerolio ir poliglicerolio kiekis	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

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

E 476 POLIGLICEROLIO POLIRICINOLEATAS

Sinonimai	Kondensuotų ricinos aliejaus riebalų rūgščių glicerolio esteriai, polikondensuotų riebalų rūgščių iš ricinos aliejaus poliglicerolio esteriai, interesterintos ricinolio rūgšties poliglicerolio esteriai, PGPR
------------------	---

▼ B

Apibrėžtis	Poliglicerolio poliricinoleatas yra gaunamas poliglicerolį esterinant su kondensuotomis ricinos aliejaus riebalų rūgštimis
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Skaidrus labai klampus skystis
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje ir etanolyje, tirpsta eteriye, angliavandeniliuose ir halogenintuose angliavandeniliuose
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas
Poliglicerolių bandymas	Bandymas teigiamas
Ricinolio rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Lūžio rodiklis	$[n]_D^{65}$ 1,4630–1,4665
Grynumas	
Poligliceroliai	Dalis poliglicerolio sudaryta iš ne mažiau kaip 75 % di-, tri- ir tetraglicerolių ir juose yra ne daugiau kaip 10 % poliglicerolių, prilygstančių heptagliceroliui arba didesnių nei jis
Hidroksilų 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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

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

Sinonimai	Riebalų rūgščių propilenglikolio esteriai
Apibrėžtis	Sudarytas iš riebalų rūgščių 1,2-propandiolio mono- ir diesterių, esančių maistiniuose riebaluose ir aliejuose. Alkoholio dalis yra tik 1,2-propandiolis kartu su dimeru ir trupučiu trimero. Be maistinių riebalų rūgščių nėra jokių kitų organinių rūgščių
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 85 % bendro riebalų rūgščių esterių kiekio
Apibūdinimas	Skaidrūs skysčiai arba vaško konsistencijos balti dribsniai, rutuliukai arba švelnaus kvapo kietos medžiagos
Identifikavimas	
Propilenglikolio bandymas	Bandymas teigiamas

▼B

Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 % (800 ± 25 °C)
Kitos rūgštys, išskyrus riebalų rūgštis	Mažiau kaip 1 %
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 6 % skaičiuojant oleino rūgštimi
Bendras 1,2-propandiolio kiekis	Ne mažiau kaip 11 % ir ne daugiau kaip 31 %
Laisvasis 1,2-propandiolis	Ne daugiau kaip 5 %
Propandiolio dimeras ir trimeras	Ne daugiau kaip 0,5 %
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

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

E 479 b TERMIŠKAI OKSIDUOTAS SOJŲ ALIEJUS, PAVEIKTAS RIEBALŲ RŪGŠČIŲ MONO- IR DIGLICERIDŲ

Sinonimai	TOSOM
Apibrėžtis	Termiškai oksiduotas sojų aliejus, paveiktas riebalų rūgščių mono- ir digliceridų, yra riebalų rūgščių ir glicerolio esterių kompleksinis mišinys, randamas termiškai oksiduoto sojų aliejaus valgomuosiuose riebaluose ir riebalų rūgštyse. Jis gaminamas veikiant ir dezodoruojant vakuume 130 °C temperatūroje 10 % termiškai oksiduoto sojų aliejaus ir 90 % riebalų rūgščių mono- ir digliceridų. Sojų aliejus yra pagamintas tik iš sojos pupų padermių.
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Nuo blankiai geltonos iki šviesiai rudos spalvos vaško konsistencijos arba kieta medžiaga
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje. Tirpsta karštoje alyvoje arba riebaluose
Grynumas	
Lydimosi intervalas	55–65 °C
Laisvosios riebalų rūgštys	Ne daugiau kaip 1,5 % skaičiuojant oleino rūgštimi
Laisvasis glicerolis	Ne daugiau kaip 2 %
Bendras riebalų rūgščių kiekis	83–90 %
Bendras glicerolio kiekis	16–22 %
Riebalų rūgščių metilo esteriai, nesudarantys adukto su karbamidu	Ne daugiau kaip 9 % visų riebalų rūgščių metilo esterių

▼B

Riebalų rūgštys, netirpios petroleterijoje	Ne daugiau kaip 2 % visų riebalų rūgščių
Peroksidų skaičius	Ne daugiau kaip 3
Epoksidai	Ne daugiau kaip 0,03 % oksirano deguonies
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 481 NATRIO STEAROIL-2-LAKTILATAS**Sinonimai**

Natrio stearoil-laktilatas, natrio stearoil-laktatas

Apibrėžtis

Stearoil-laktilinių rūgščių ir jų polimerų natrio chlorido ir giminingų rūgščių nedidelių natrio chlorido kiekių mišinys, gaunamas stearino ir pieno rūgšties reakcijos metu. Gali būti ir kitų maistinių riebalų rūgščių, laisvųjų arba esterintų, atsižvelgiant į jų buvimą naudojamoje stearino rūgštyje

EINECS

246-929-7

Cheminis pavadinimas

Natrio di-2-stearoil-laktatas

Natrio di(2-steroiloksi)propionatas

Cheminė formulė $C_{21}H_{39}O_4Na$; $C_{19}H_{35}O_4Na$ (pagrindinės sudedamosios dalys)**Molekulinė masė****Analizės duomenys****Apibūdinimas**

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

Identifikavimas**Natrio bandymas**

Bandymas teigiamas

Riebalų rūgščių bandymas

Bandymas teigiamas

Pieno rūgšties bandymas

Bandymas teigiamas

Tirpumas

Netirpsta vandenyje. Tirpsta 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

Bendras pieno rūgšties kiekis

Ne mažiau kaip 15 % ir ne daugiau kaip 40 %

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

Kalcio stearoil-laktatas

Apibrėžtis

Stearoil-laktilinių rūgščių ir jų polimerų kalcio druskų ir kitų giminingų rūgščių nedidelių kalcio druskų kiekių mišinys, gaunamas stearino ir pieno rūgšties reakcijos metu. Gali būti ir kitų maistinių riebalų rūgščių, laisvųjų arba esterintų, atsižvelgiant į jų buvimą naudojamoje stearino rūgštyje

▼B

EINECS	227-335-7
Cheminis pavadinimas	Kalcio di-2-stearoil-laktatas Kalcio di(2-stearoiloksi)propionatas
Cheminė formulė	C ₄₂ H ₇₈ O ₈ Ca; C ₃₈ H ₇₀ O ₈ Ca, C ₄₀ H ₇₄ O ₈ Ca (pagrindinės sudedamosios dalys)
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Balti ar šiek tiek gelsvi milteliai arba trapi savito kvapo kieta medžiaga
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Riebalų rūgščių bandymas	Bandymas teigiamas
Pieno rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta 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
Bendras pieno rūgšties kiekis	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 483 STEARILO TARTRATAS

Sinonimai	Stearilo palmitilo tartratas
Apibrėžtis	Vyno rūgšties esterinimo su dirbtiniu stearilo alkoholiu, kurį daugiausia sudaro stearilo ir palmitilo alkoholiai, produktas. Jis daugiausia sudarytas iš diesterių, su mažesniais monoesterių ir nepakitusių pradinių medžiagų kiekiais
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Distearilo tartratas Dipalmitilo tartratas Stearilpalmitilo tartratas
Cheminė formulė	C ₄₀ H ₇₈ O ₆ (Distearilo tartratas) C ₃₆ H ₇₀ O ₆ (Dipalmitilo tartratas) C ₃₈ H ₇₄ O ₆ (Stearilpalmitilo tartratas)
Molekulinė masė	655 (Distearilo tartratas) 599 (Dipalmitilo tartratas) 627 (Stearilpalmitilo tartratas)
Analizės duomenys	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 (esant 25 °C)

▼ B**Identifikavimas**

Tartrato bandymas

Bandymas teigiamas

Lydimosi intervalas

67–77 °C. Po muilinimo sočiųjų ilgos grandinės riebalinių alkoholių lydymosi intervalas yra 49–55 °C

Grynumas

Hidroksilų skaičius

Ne mažiau kaip 200 ir ne daugiau kaip 220

Rūgščių skaičius

Ne daugiau kaip 5,6

Bendras vyno rūgšties kiekis

Ne mažiau kaip 18 % ir ne daugiau kaip 35 %

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 % (800 ± 25 °C)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmio

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Nehidrolizuojamoji medžiaga

Ne mažiau kaip 77 % ir ne daugiau kaip 83 %

Jodo skaičius

Ne didesnis kaip 4 (*Wijs* metodas)**E 491 SORBITANO MONOSTEARATAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Sorbitolio dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su valgomąja komercine stearino rūgštimi

EINECS

215-664-9

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

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

Tirpumas

Tirpsta toluene, dioksane, tetrachlormetane, eteriye, metanolyje, etanolyje ir aniline aukštesnėje nei lydymosi taškas temperatūroje; netirpsta petroleteriye ir acetone; netirpsta šaltame vandenyje, bet disperguoja karštame vandenyje; šiek tiek tirpsta alyvoje ir etilacetate esant aukštesnei nei 50 °C temperatūrai

Stingimo intervalas

50–52 °C

Infraraudonosios sugerties spektras

Būdingas poliolio daliniam riebalų rūgšties esteriu

Grynumas

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 %

Rūgščių skaičius

Ne daugiau kaip 10

Hidrolizės skaičius

Ne mažiau kaip 147 ir ne daugiau kaip 157

▼B

Hidroksilų skaičius	Ne mažiau kaip 235 ir ne daugiau kaip 260
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 492 SORBITANO TRISTEARATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Sorbitolio dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su valgomąja komercine stearino rūgštimi

EINECS 247-891-4

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

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

Tirpumas

Šiek tiek tirpsta toluene, eteriye, tetrachlormetane ir etilacetate; disperguoja petroleteriye, alyvoje, aliejuose, acetone ir dioksane; netirpsta šaltame vandenyje, metanolyje ir etanolyje

Stingimo intervalas

47–50 °C

Infraraudonosios sugerties spektras

Būdingas poliolio daliniam riebalų rūgšties esterui

Grynumas

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 %

Rūgščių skaičius

Ne daugiau kaip 15

Hidrolizės skaičius

Ne mažiau kaip 176 ir ne daugiau kaip 188

Hidroksilų skaičius

Ne mažiau kaip 66 ir ne daugiau kaip 80

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 493 SORBITANO MONOLAUURATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Sorbitolio dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su valgomąja komercine laurino rūgštimi

EINECS 215-663-3

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

▼ B

Analizės duomenys	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	
Tirpumas	Disperguoja karštame ir šaltame vandenyje
Infraraudonosios sugerties spektras	Būdingas poliolio daliniam riebalų rūgšties esterui
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 %
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 7
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 155 ir ne daugiau kaip 170
Hidroksilų skaičius	Ne mažiau kaip 330 ir ne daugiau kaip 358
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 494 SORBITANO MONOLEATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	Sorbitolio dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su valgomąja komercine oleino rūgštimi. Pagrindinė sudedamoji dalis yra 1,4-sorbitano monooleatas. Kitos sudedamosios dalys – izosorbido monooleatas, sorbitano dioleatas ir sorbitano trioleatas
EINECS	215-665-4
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	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	
Tirpumas	Tirpsta etanolyje, eteriye, etilacetate, aniline, toluene, dioksane, petroleteryje ir tetrachlormetane aukštesnėje nei lydymosi taškas temperatūroje. Netirpsta šaltame vandenyje, disperguoja karštame vandenyje
Jodo skaičius	Oleino rūgšties likučių, gaunamų po sorbitano monooleato muilinimo atliekant analizę, jodo skaičius yra 80–100
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,5 %

▼B

Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 8
Hidrolizės skaičius	Ne mažiau kaip 145 ir ne daugiau kaip 160
Hidroksilų skaičius	Ne mažiau kaip 193 ir ne daugiau kaip 210
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 495 SORBITANO MONOPALMITATAS**Sinonimai**

Sorbitano palmitatas

Apibrėžtis

Sorbitolio dalinių esterių ir jų anhidridų mišinys su valgomąja komercine palmitino rūgštimi.

EINECS

247-568-8

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

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

Tirpumas

Tirpsta etanolyje, metanolyje, eteriye, etilacetate, aniline, toluene, dioksane, petroleteriye ir tetrachlormetane aukštesnėje nei lydymosi taškas temperatūroje. Netirpsta šaltame vandenyje, bet disperguoja šiltame vandenyje

Stingimo intervalas

45–47 °C

Infraraudonosios sugerties spektras

Būdingas poliolio daliniam riebalų rūgšties esterui

Grynumas

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 2 % (Karlo Fišerio metodas)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,5 %

Rūgščių skaičius

Ne daugiau kaip 7,5

Hidrolizės skaičius

Ne mažiau kaip 140 ir ne daugiau kaip 150

Hidroksilų skaičius

Ne mažiau kaip 270 ir ne daugiau kaip 305

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

▼M5**E 499 DAUG STIGMASTEROLIO TURINTYS AUGALŲ STEROLIAI****Sinonimai****Apibrėžtis**

Daug stigmasterolio turintys augalų steroliai yra gaunami iš sojų pupelių ir yra chemiškai apibūdinami kaip paprastas mišinys, kurį sudaro ne mažiau kaip 95 % augalų sterolių (stigmasterolio, β-sitosterolio, kamposterolio ir brasikasterolio), o stigmasterolis sudaro ne mažiau kaip 85 % daug stigmasterolio turinčių augalų sterolių.

▼ M5

Einecs	
Cheminis pavadinimas	
Stigmasterolis	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5-etil-6-metil-hept-3-en-2-il)-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodekahidro-1Hciklopenta[a]fenantren-3-olis
β-sitosterolis	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(2S,5S)-5-etil-6-metilheptan-2-il]-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodekahidro-1Hciklopenta[a]fenantren-3-olis
Kampesterolis	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5,6-dimetilheptan-2-il)-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodekahidro-1Hciklopenta[a]fenantren-3-olis
Brasikasterolis	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(E,2R,5R)-5,6-dimethylhept-3-en-2-yl]-10,13-dimethyl-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodecahydro-1Hcyclopenta[a]fenantren-3-olis
Cheminė formulė	
Stigmasterolis	C ₂₉ H ₄₈ O
β-sitosterolis	C ₂₉ H ₅₀ O
Kampesterolis	C ₂₈ H ₄₈ O
Brasikasterolis	C ₂₈ H ₄₆ O
Molekulinė masė	
Stigmasterolis	412,6 g/mol
β-sitosterolis	414,7 g/mol
Kampesterolis	400,6 g/mol
Brasikasterolis	398,6 g/mol
Analizės duomenys (produktai, kurių sudėtyje yra tik laisvųjų sterolių ir stanolių)	Ne mažiau kaip 95 % viso laisvųjų sterolių/stanolių pagrindo skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Birūs balti arba beveik balti milteliai, tabletės arba pastilės; bespalviai ar blyškiai geltoni skysčiai
Identifikavimas	
Tirpumas	Beveik netirpsta vandenyje. Fitosteroliai ir fitostanoliai tirpsta acetone ir etilo acetate.
Stigmasterolio kiekis	Ne mažiau kaip 85 % (m/m)
Kitų augalų sterolių/stanolių: vienų arba kartu su brasikasteroliu, kampestanoliu, kampesteroliu, Δ-7-kampesteroliu, cholesteroliu, chlerosteroliu, sitostanoliu ir β-sitosteroliu.	Ne daugiau kaip 15 % (m/m)
Grynumas	
Suminis pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 0,1 %
Tirpiklių likučiai	Etanolis: ne daugiau kaip 5 000 mg/kg Metanolis: ne daugiau kaip 50 mg/kg
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 4 % (Karlo Fišerio metodas)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras gyvybingų organizmų skaičius	Ne daugiau kaip 1 000 KSV/g
Mielės	Ne daugiau kaip 100 KSV/g
Pelėsiai	Ne daugiau kaip 100 KSV/g

▼ **M5***Escherichia coli*

Ne daugiau kaip 10 KSV/g

Salmonella spp.

Neaptinkama 25 g

▼ **B****E 500 (i) NATRIO KARBONATAS****Sinonimai**

Natrio karbonatas

Apibrėžtis

EINECS

207-838-8

Cheminis pavadinimas

Natrio karbonatas

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)

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99 % Na_2CO_3 (skaičiuojant bevandenei medžiagai)**Apibūdinimas**

Bespalviai kristalai arba balti granulių pavidalo arba kristaliniai milteliai

Bevandenė medžiaga yra higroskopinis išsikristalizavęs dekahidratas

Identifikavimas

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

Karbonato bandymas

Bandymas teigiamas

Tirpumas

Gera tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis

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 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 500 (ii) NATRIO HIDROKARBONATAS**Sinonimai**

Natrio hidrokarbonatas, natrio rūgštusis karbonatas, sodos bikarbonatas, geriamoji soda

Apibrėžtis

EINECS

205-633-8

Cheminis pavadinimas

Natrio hidrokarbonatas

Cheminė formulė

 NaHCO_3

Molekulinė masė

84,01

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Bespalvė arba balta kristalinė masė arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

Karbonato bandymas

Bandymas teigiamas

pH

Nuo 8,0 iki 8,6 (1 % tirpalo)

Tirpumas

Tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis

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

Amonio druskos

Pakaitinus amoniako kvapo neaptinkama

▼B

Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 500 (iii) NATRIO SESKVIKARBONATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	208-580-9
Cheminis pavadinimas	Natrio monovandenilio dikarbonatas
Cheminė formulė	$\text{Na}_2(\text{CO}_3) \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	226,03
Analizės duomenys	35,0–38,6 % NaHCO_3 , ir 46,4–50,0 % Na_2CO_3

Apibūdinimas

Balti dribsniai, kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Karbonato bandymas	Bandymas teigiamas
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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 501(i) KALIO KARBONATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	209-529-3
Cheminis pavadinimas	Kalio karbonatas
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)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti, labai tirpūs milteliai.

Hidratas yra mažų baltų permatomų kristalų arba granulių pavidalo

Identifikavimas

Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Karbonato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 5 % (bevandenis) arba 18 % (hidratas) (180 °C, 4 val.)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

▼B

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 501 (ii) KALIO HIDROKARBONATAS**Sinonimai**

Kalio bikarbonatas, rūgštusis kalio karbonatas

Apibrėžtis

EINECS

206-059-0

Cheminis pavadinimas

Kalio hidrokarbonatas

Cheminė formulė

 KHCO_3

Molekulinė masė

100,11

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99,0 % ir ne daugiau kaip 101,0 % KHCO_3 skaičiuojant bevandenei medžiagai**Apibūdinimas**

Bespalviai kristalai arba balti milteliai arba granulės

Identifikavimas

Kalio bandymas

Bandymas teigiamas

Karbonato bandymas

Bandymas teigiamas

Tirpumas

Gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis

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

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 503 (i) AMONIO KARBONATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Amonio karbonatą sudaro įvairios amonio karbamato, amonio karbonato ir amonio hidrokarbonato dalys

EINECS

233-786-0

Cheminis pavadinimas

Amonio karbonatas

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 hidrokarbonato – 79,06

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 30,0 % ir ne daugiau kaip 34,0 % NH_3 **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

Amonio bandymas

Bandymas teigiamas

Karbonato bandymas

Bandymas teigiamas

pH

Apie 8,6 (5 % tirpalo)

Tirpumas

Tirpsta vandenyje

▼B**Grynumas**

Nelaki medžiaga	Ne daugiau kaip 500 mg/kg
Chloridai	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Sulfatas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 503 (ii) AMONIO HIDROKARBONATAS**Sinonimai**

Amonio bikarbonatas

Apibrėžtis

EINECS	213-911-5
Cheminis pavadinimas	Amonio hidrokarbonatas
Cheminė formulė	CH_5NO_3
Molekulinė masė	79,06
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas

Balti kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Amonio bandymas	Bandymas teigiamas
Karbonato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Apie 8,0 (5 % tirpalo)
Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje

Grynumas

Nelaki medžiaga	Ne daugiau kaip 500 mg/kg
Chloridai	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Sulfatas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 504 (i) MAGNIO KARBONATAS**Sinonimai**

Hidromagnezitas

Apibrėžtis

Magnio karbonatas – tai hidratuotas magnio bazinis karbonatas arba monohidratuotas magnio karbonatas, arba jų mišinys

EINECS	208-915-9
Cheminis pavadinimas	Magnio karbonatas
Cheminė formulė	$\text{MgCO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 24 % ir ne daugiau kaip 26,4 % Mg

Apibūdinimas

Bekvapė lengva puri balta masė arba didelio tūrio balti milteliai

▼B**Identifikavimas**

Magnio bandymas	Bandymas teigiamas
Karbonato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Iš esmės netirpsta vandenyje ar etanolyje

Grynumas

Rūgštyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,05 %
Vandenyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 1,0 %
Kalcis	Ne daugiau kaip 0,4 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 4 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 504 (ii) MAGNIO HIDROKSIDO KARBONATAS**Sinonimai**

Magnio hidrokarbonatas, magnio subkarbonatas (lengvasis arba sunkusis), hidratuotas magnio bazinis karbonatas, magnio karbonatas-hidroksidas

Apibrėžtis

EINECS	235-192-7
Cheminis pavadinimas	Hidratuotas magnio karbonatas-hidroksidas
Cheminė formulė	$4\text{MgCO}_3\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	485
Analizės duomenys	Mg kiekis ne mažesnis kaip 40,0 % ir ne didesnis kaip 45 % skaičiuojant MgO

Apibūdinimas

Lengva puri balta masė arba didelio tūrio balti milteliai

Identifikavimas

Magnio bandymas	Bandymas teigiamas
Karbonato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Beveik netirpsta vandenyje. Netirpsta 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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 507 VANDENILIO CHLORIDO RŪGŠTIS**Sinonimai**

Vandenilio chloridas, druskos rūgštis

Apibrėžtis

EINECS	231-595-7
Cheminis pavadinimas	Vandenilio chlorido rūgštis

▼B

Cheminė formulė	HCl
Molekulinė masė	36,46
Analizės duomenys	Parduodama įvairios koncentracijos vandenilio chlorido rūgštis. Koncentruotoje vandenilio chlorido rūgštyje yra ne mažiau kaip 35,0 % HCl
Apibūdinimas	Skaidrus bespalvis arba šiek tiek gelsvas korozinis aštraus kvapo skystis
Identifikavimas	
Rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Chlorido bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta vandenyje ir etanolyje
Grynumas	
Bendras organinių junginių kiekis	Bendras organinių junginių kiekis (kuriuose nėra fluoro): ne daugiau kaip 5 mg/kg Benzenas: ne daugiau kaip 0,05 mg/kg Junginiai su fluoru (bendras kiekis): ne daugiau kaip 25 mg/kg
Nelaki medžiaga	Ne daugiau kaip 0,5 %
Redukuojančiosios medžiagos	Ne daugiau kaip 70 mg/kg (išreikšta SO ₂)
Oksiduojančiosios 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, silvitas
Apibrėžtis	
EINECS	231-211-8
Cheminis pavadinimas	Kalio chloridas
Cheminė formulė	KCl
Molekulinė masė	74,56
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % sausoje medžiagoje
Apibūdinimas	Bespalviai pailgėję prizminiai ar kubiniai kristalai arba balti granuliuoti milteliai. Bekvapiai
Identifikavimas	
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Chlorido bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1 % (105 °C, 2 val.)
Natrio bandymas	Neigiamas

▼B

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 509 KALCIO CHLORIDAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	233-140-8
Cheminis pavadinimas	Kalcio chloridas
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)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 93,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti bekvapiai higroskopiniai milteliai arba tirpūs kristalai

Identifikavimas

Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Chlorido bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta vandenyje ir etanolyje

Grynumas

Magnis ir šarminės druskos	Ne daugiau kaip 5 % sausoje medžiagoje (skaičiuojant sulfatais)
Fluoridas	Ne daugiau kaip 40 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 511 MAGNIO CHLORIDAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	232-094-6
Cheminis pavadinimas	Magnio chloridas
Cheminė formulė	$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	203,30
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas

Bespalviai bekvapiai labai tirpūs dribsniai arba kristalai

Identifikavimas

Magnio bandymas	Bandymas teigiamas
Chlorido bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje, gerai tirpsta etanolyje

Grynumas

Amonis	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

▼B

Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 512 ALAVO CHLORIDAS

Sinonimai	Alavo chloridas, alavo dichloridas
Apibrėžtis	
EINECS	231-868-0
Cheminis pavadinimas	Alavo chlorido dihidratas
Cheminė formulė	$\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	225,63
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,0 %
Apibūdinimas	Bespalviai arba balti kristalai. Gali būti silpno druskos rūgšties kvapo
Identifikavimas	
Alavo (II) bandymas	Bandymas teigiamas
Chlorido bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Vanduo: tirpsta mažesniame vandens kiekyje, nei jis pats sveria, bet su vandens pertekliumi susidaro netirpstanti bazinė druska Etanolis: tirpsta
Grynumas	
Sulfatas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 513 SULFATO RŪGŠTIS

Sinonimai	Sieros rūgštis, divandenilio sulfatas
Apibrėžtis	
EINECS	231-639-5
Cheminis pavadinimas	Sieros rūgštis
Cheminė formulė	H_2SO_4
Molekulinė masė	98,07
Analizės duomenys	Parduodama įvairių koncentracijų sieros rūgštis. Koncentratas – ne mažiau kaip 96,0 %
Apibūdinimas	Skaidrus bespalvis arba šiek tiek rusvokas, labai korozinis aliejinis skystis
Identifikavimas	
Rūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Susimaišant su vandeniu susidaro daug šilumos, taip pat susimaišo ir su etanolio

▼B**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 ₂ SO 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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 514 (i) NATRIO SULFATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	
Cheminis pavadinimas	Natrio sulfatas
Cheminė formulė	Na ₂ SO ₄ · nH ₂ O (n = 0 arba 10)
Molekulinė masė	142,04 (bevandenis) 322,04 (dehidratas)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Bespalviai kristalai arba smulkūs balti kristaliniai milteliai
Dehidratas yra išsikristalizavęs

Identifikavimas

Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Neutralus arba šiek tiek šarminis (indikatoriumi naudojant lakmuso popierių – 5 % tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1,0 % (bevandenis) arba ne daugiau kaip 57 % (dehidratas) esant 130 °C
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

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

Rūgštusis natrio sulfatas, natrio bisulfatas, salietros nuosėdos

Apibrėžtis

Cheminis pavadinimas	Natrio vandenilio sulfatas
Cheminė formulė	NaHSO ₄
Molekulinė masė	120,06

▼B

Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95,2 %
Apibūdinimas	Balti bekvapiai kristalai arba granulės
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Tirpalai yra labai rūgštūs
Grynumas	
Nuodžiūvis	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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 515 (i) KALIO SULFATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Kalio sulfatas
Cheminė formulė	K ₂ SO ₄
Molekulinė masė	174,25
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 %
Apibūdinimas	Bespalviai arba balti kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Nuo 5,5 iki 8,5 (5 % tirpalo)
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
Grynumas	
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 515 (ii) KALIO VANDENILIO SULFATAS

Sinonimai	Kalio bisulfatas, kalio rūgštusis sulfatą
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Kalio vandenilio sulfatas
Cheminė formulė	KHSO ₄

▼B

Molekulinė masė	136,17
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 %
Apibūdinimas	Balti tirpūs kristalai, gabalėliai arba granulės
Identifikavimas	
A. Lydymosi temperatūra	197 °C
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
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 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 516 KALCIO SULFATAS

Sinonimai	Gipsas, selenitas, anhidritas
Apibrėžtis	
EINECS	231-900-3
Cheminis pavadinimas	Kalcio sulfatas
Cheminė formulė	$\text{CaSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 arba 2)
Molekulinė masė	136,14 (bevandenis), 172,18 (dihidratas)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Smulkūs balti arba gelsvai balti bekvapiai milteliai
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Bevandenis: ne daugiau kaip 1,5 % (250 °C, pastovi masė) Dihidratas: ne daugiau kaip 23 % (250 °C, pastovi masė)
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 517 AMONIO SULFATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	231-984-1
Cheminis pavadinimas	Amonio sulfatas

▼B

Cheminė formulė	(NH ₄) ₂ SO ₄
Molekulinė masė	132,14
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 % ir ne daugiau kaip 100,5 %
Apibūdinimas	Balti milteliai, spindinčios plokštelės arba kristalinės dalelės
Identifikavimas	
Amonio bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 0,25 %
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

E 520 ALIUMINIO SULFATAS

Sinonimai	Alūnas
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Aliuminio sulfatas
Cheminė formulė	Al ₂ (SO ₄) ₃
Molekulinė masė	342,13
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,5 % skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
Apibūdinimas	Balti milteliai, spindinčios plokštelės arba kristalinės dalelės
Identifikavimas	
Aliuminio bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	2,9 arba daugiau (5 % tirpalo)
Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	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 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 521 ALIUMINIO NATRIO SULFATAS

Sinonimai	Sodos alūnas, natrio alūnas
Apibrėžtis	
EINECS	233-277-3

▼B

Cheminis pavadinimas	Aliuminio natrio sulfatas
Cheminė formulė	$\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0$ arba 12)
Molekulinė masė	242,09 (bevandenis)
Analizės duomenys	Bevandenėje medžiagoje – ne mažiau kaip 96,5 % (bevandenis) ir 99,5 % (dodekahidratas)
Apibūdinimas	Skaidrūs kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Aliuminio bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Dodekahidratas gerai tirpsta vandenyje. Bevandenis lėtai tirpsta vandenyje. Abiejų pavidalų – netirpsta etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Bevandenis: ne daugiau kaip 10,0 % (220 °C, 16 val.) Dodekahidratas: ne daugiau kaip 47,2 % (50–55 °C, 1 val., po to 200 °C, 16 val.)
Amonio druskos	Pakaitinus amoniako kvapo neaptinkama
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, kalio karbonato alūnas
Apibrėžtis	
EINECS	233-141-3
Cheminis pavadinimas	Aliuminio kalio sulfato dodekahidratas
Cheminė formulė	$\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	474,38
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,5 %
Apibūdinimas	Dideli skaidrūs kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Aliuminio, kalio ir sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Nuo 3,0 iki 4,0 (10 % tirpalo)
Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
Grynumas	
Amonio druskos	Pakaitinus amoniako kvapo neaptinkama
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg
Fluoridas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg

▼B

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
Apibrėžtis	
EINECS	232-055-3
Cheminis pavadinimas	Aliuminio amonio sulfatas
Cheminė formulė	$\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	453,32
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,5 %
Apibūdinimas	Dideli bespalviai kristalai arba balti milteliai
Identifikavimas	
Aliuminio bandymas	Bandymas teigiamas
Amonio bandymas	Bandymas teigiamas
Sulfato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Gerai 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 3 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 524 NATRIO HIDROKSIDAS

Sinonimai	Šarminė soda, šarmas
Apibrėžtis	
EINECS	215-185-5
Cheminis pavadinimas	Natrio hidroksidas
Cheminė formulė	NaOH
Molekulinė masė	40,0
Analizės duomenys	Kieto pavidalo – ne mažiau kaip 98,0 % viso šarmo kiekio (išreiškiant NaOH). Tirpalų kiekis atitinkamai priklauso nuo paskelbtos arba etiketėje nurodytos NaOH procentinės dalies
Apibūdinimas	Baltos arba beveik baltos granulės, dribsniai, lazdelės, išsilydusi masė ar 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

▼B**Identifikavimas**

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

pH

Stipriai šarminis (1 % tirpalo)

Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje. Gerai tirpsta etanolyje

Grynumas

Vandenyje netirpstanti ir organinė medžiaga

5 % tirpalas yra visiškai skaidrus ir bespalvis arba šiek tiek spalvotas

Karbonatas

Ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta Na_2CO_3)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 525 KALIO HIDROKSIDAS**Sinonimai**

Šarminis kalis

Apibrėžtis

EINECS

215-181-3

Cheminis pavadinimas

Kalio hidroksidas

Cheminė formulė

KOH

Molekulinė masė

56,11

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 85,0 % šarmo, apskaičiuoto KOH

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Kalio bandymas

Bandymas teigiamas

pH

Stipriai šarminis (1 % tirpalo)

Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje. Gerai tirpsta etanolyje

Grynumas

Vandenyje netirpi medžiaga

5 % tirpalas yra visiškai skaidrus ir bespalvis

Karbonatas

Ne daugiau kaip 3,5 % (išreikšta K_2CO_3)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 526 KALCIO HIDROKSIDAS**Sinonimai**

Gesintos kalkės, kalcio hidroksidas

Apibrėžtis

EINECS

215-137-3

Cheminis pavadinimas

Kalcio hidroksidas

Cheminė formulė

 $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Molekulinė masė

74,09

▼ B

Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 92,0 %
Apibūdinimas	Balti milteliai
Identifikavimas	
Šarmo bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje. Tirpsta glicerolyje
Grynumas	
Rūgštyje netirpūs pelenai	Ne daugiau kaip 1,0 %
Magnio ir šarminės druskos	Ne daugiau kaip 2,7 %
Baris	Ne daugiau kaip 300 mg/kg
Fluoridas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 527 AMONIO HIDROKSIDAS

Sinonimai	Amoniakinis vanduo, stiprus amoniakinis tirpalas
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Amonio hidroksidas
Cheminė formulė	NH ₄ OH
Molekulinė masė	35,05
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 27,0 % NH ₃
Apibūdinimas	Skaidrus bespalvis tirpalas, ypač aitraus specifinio kvapo
Identifikavimas	
Amonio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nelaki medžiaga	Ne daugiau kaip 0,02 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 528 MAGNIO HIDROKSIDAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Magnio hidroksidas
Cheminė formulė	Mg(OH) ₂
Molekulinė masė	58,32
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai balti didelio tūrio milteliai

▼B**Identifikavimas**

Magnio bandymas

Bandymas teigiamas

Šarmo bandymas

Bandymas teigiamas

Tirpumas

Beveik netirpsta nei vandenyje, nei etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 2,0 % (105 °C, 2 val.)

Masės sumažėjimas kaitinant

Ne daugiau kaip 33 % (800 °C iki pastovios masės)

Kalcio oksidas

Ne daugiau kaip 1,5 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 529 KALCIO OKSIDAS**Sinonimai**

Perdegtos kalkės

Apibrėžtis

EINECS

215-138-9

Cheminis pavadinimas

Kalcio oksidas

Cheminė formulė

CaO

Molekulinė masė

56,08

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 95,0 % skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Šarmo bandymas

Bandymas teigiamas

Kalcio bandymas

Bandymas teigiamas

Reakcija su vandeniu

Ėminį sudrėkinus vandeniu susidaro šiluma

Tirpumas

Šiek tiek tirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje. Tirpsta glicerolyje

Grynumas

Masės sumažėjimas kaitinant

Ne daugiau kaip 10,0 % (apie 800 °C iki pastovios masės)

Rūgštyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 1,0 %

Baris

Ne daugiau kaip 300 mg/kg

Magnio ir šarminės druskos

Ne daugiau kaip 3,6 %

Fluoridas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 530 MAGNIO OKSIDAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS

215-171-9

Cheminis pavadinimas

Magnio oksidas

▼ B

Cheminė formulė	MgO
Molekulinė masė	40,31
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,0 % skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
Apibūdinimas	Labai stambūs balti milteliai, vadinami lengvuju magnio oksidu, arba santykinio tankio balti milteliai, vadinami sunkiuoju magnio oksidu. 5 g lengvojo magnio oksido tūris – ne mažesnis kaip 33 ml, o sunkiojo – ne didesnis kaip 20 ml
Identifikavimas	
Šarmo bandymas	Bandymas teigiamas
Magnio bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Beveik netirpsta vandenyje. Netirpsta etanolyje
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 5,0 % (apie 800 °C iki pastovios masės)
Kalcio oksidas	Ne daugiau kaip 1,5 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

▼ M20**E 534 GELEŽIES TARTRATAS**

Sinonimai	Geležies mezo-tartratas; natrio tartrato ir geležies (III) chlorido kompleksodaros produktas
Apibrėžtis	Geležies tartratas gaunamas izomerizuojant L-tartratą į pusiausvirąjį D-, L- ir mezo-tartrato mišinį ir pridedant geležies (III) chlorido
CAS numeris	1280193–05–9
Cheminis pavadinimas	Geležies (III) kompleksodaros produktas, kurį sudaro D(+)-, L(-)- ir mezo-2,3-dihidroksibutano dirūgštys
Cheminė formulė	$\text{Fe}(\text{OH})_2 \text{ C}_4\text{H}_4\text{O}_6\text{Na}$
Molekulinė masė	261,93
Analizės duomenys	
mezo-tartratas	> 28 %, išreiškiant anijono sausa medžiaga
D(-)- ir L(+)-tartratas	> 10 %, išreiškiant anijono sausa medžiaga
Geležis (III)	> 8 %, išreiškiant anijono sausa medžiaga
Apibūdinimas	Tamsiai žalios vandensinis tirpalas, kurio apie 35 % masės paprastai sudaro kompleksodaros produktai
Identifikavimas	Labai tirpus vandenyje
	Teigiami tartrato ir geležies bandymai
	pH – 3,5–3,9 (35 % kompleksodaros produktų vandensinio tirpalo)
Grynumas	
Chloridas	Ne daugiau kaip 25 %
Natris	Ne daugiau kaip 23 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Oksalatas	Ne daugiau kaip 1,5 %, išreiškiant oksalato sausa medžiaga

▼B**E 535 NATRIO FEROCIANIDAS**

Sinonimai	Sodos geltonasis prusidas, natrio heksacianoferatas
Apibrėžtis	
EINECS	237-081-9
Cheminis pavadinimas	Natrio ferocianidas
Cheminė formulė	$\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10 \text{ H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	484,1
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 %
Apibūdinimas	Geltoni kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Ferocianido bandymas	Bandymas teigiamas
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	Neaptinkamas
Fericianidas	Neaptinkamas
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 536 KALIO FEROCIANIDAS

Sinonimai	Šarmo geltonasis prusidas, kalio heksacianoferatas
Apibrėžtis	
EINECS	237-722-2
Cheminis pavadinimas	Kalio ferocianidas
Cheminė formulė	$\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3 \text{ H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	422,4
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 %
Apibūdinimas	Citrinos geltonumo kristalai
Identifikavimas	
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Ferocianido bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Laisvasis drėgnis	Ne daugiau kaip 1,0 %
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,03 %
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %

▼B

Sulfatas	Ne daugiau kaip 0,1 %
Laisvasis cianidas	Neaptinkamas
Fericianidas	Neaptinkamas
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 538 KALCIO FEROCIANIDAS

Sinonimai	Kalcio geltonasis prusidas, kalcio heksacianoferatas
Apibrėžtis	
EINECS	215-476-7
Cheminis pavadinimas	Kalcio ferocianidas
Cheminė formulė	$\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Molekulinė masė	508,3
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 %
Apibūdinimas	Geltoni kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Ferocianido bandymas	Bandymas teigiamas
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	Neaptinkamas
Fericianidas	Neaptinkamas
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 541 NATRIO ALIUMINIO FOSFATAS, RŪGŠTINIS

Sinonimai	SALP
Apibrėžtis	
EINECS	232-090-4
Cheminis pavadinimas	Natrio trialiuminio tetradekavandenilio oktafosfato tetrahidratas (A); trinatrio dialiuminio pentadekavandenilio oktafosfatas (B)
Cheminė formulė	$\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (A) $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ (B)
Molekulinė masė	949,88 (A) 897,82 (B)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95,0 % (abiejų pavidalų)

▼ B**Apibūdinimas**

Balti bekvapiai milteliai

Identifikavimas

Natrio bandymas

Bandymas teigiamas

Aluminio bandymas

Bandymas teigiamas

Fosfato bandymas

Bandymas teigiamas

pH

Rūgštus (indikatoriumi naudojant lakmuso popierių)

Tirpumas

Netirpsta vandenyje. Tirpsta vandenilio chloride

Grynumas

Masės sumažėjimas kaitinant

19,5–21,0 % (A) (750–800 °C, 2 val.)
15–16 % (B) (750–800 °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

Apibrėžtis

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 hidratuoti arba jų paviršiuje yra absorbuoto vandens

EINECS

231-545-4

Cheminis pavadinimas

Silicio dioksidas

Cheminė formulė

(SiO₂)_n

Molekulinė masė

60,08 (SiO₂)

Analizės duomenys

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

Apibūdinimas

Balti purūs milteliai arba granulės. Higroskopiniai

Identifikavimas

Silicio bandymas

Teigiamas

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 2,5 % (garų pavidalo silicio, 105 °C, 2 val.)
Ne daugiau kaip 8,0 % (nusistovėjusio silicio ir silikagelio, 105 °C, 2 val.)

▼B

Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 70 % (garų pavidalo silicio, 105 °C, 2 val.)
	Ne daugiau kaip 2,5 % po džiovinimo (1 000 °C, garų pavidalo silicio)
	Ne daugiau kaip 8,5 % po džiovinimo (1 000 °C, hidratuoto)
Tirpios jonizuojančios druskos	Ne daugiau kaip 5,0 % (išreiškiant Na ₂ SO 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**Sinonimai****Apibrėžtis**

Kalcio silikatas yra vandeninis arba bevandenis silikatas, susidedantis iš įvairaus CaO ir SiO₂ kiekio. Produkte neturėtų būti asbesto.

EINECS

215-710-8

Cheminis pavadinimas

Kalcio silikatas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Kiekis skaičiuojant bevandenei medžiagai:

— SiO₂ ne mažiau kaip 50 % ir ne daugiau kaip 95 %

— CaO – ne mažiau kaip 3 % ir ne daugiau kaip 35 %

Apibūdinimas

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

Identifikavimas

Silicio bandymas

Bandymas teigiamas

Kalcio bandymas

Bandymas teigiamas

Gelių susidarymas

Su neorganinėmis rūgštimis sudaro gelį

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 2 val.)

Masės sumažėjimas kaitinant

Ne mažiau kaip 5 % ir ne daugiau kaip 14 % (1 000 °C, iki pastoviosios masės)

Natris

Ne daugiau kaip 3 %

Fluoridas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 553a (i) MAGNIO SILIKATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

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

EINECS

Cheminis pavadinimas

▼B

Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 15 % MgO ir ne mažiau kaip 67 % SiO ₂ skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
Apibūdinimas	Labai smulkūs balti bekvapiai milteliai, be smėlio
Identifikavimas	
Magnio bandymas	Bandymas teigiamas
Silicio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Nuo 7,0 iki 10,8 (10 % šlikerio)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (105 °C, 2 val.)
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne daugiau kaip 15 % po džiovinimo (1 000 °C, 20 min.)
Vandenyje tirpios druskos	Ne daugiau kaip 3 %
Laisvasis šarmas	Ne daugiau kaip 1 % (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

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	239-076-7
Cheminis pavadinimas	Magnio trisilikatas
Cheminė formulė	Mg ₂ Si ₃ O ₈ · nH ₂ O (apytikrė sudėtis)
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 29,0 % MgO ir ne mažiau kaip 65,0 % SiO ₂ – abu skaičiuojant pagal iškaitintos medžiagos kiekį
Apibūdinimas	Smulkūs balti milteliai, be smėlio
Identifikavimas	
Magnio bandymas	Bandymas teigiamas
Silicio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Nuo 6,3 iki 9,5 (5 % šlikerio)
Grynumas	
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne mažiau kaip 17 % ir ne daugiau kaip 34 % (1 000 °C)
Vandenyje tirpios druskos	Ne daugiau kaip 2 %
Laisvasis šarmas	Ne daugiau kaip 1 % (išreiškiant 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

▼B**E 553b TALKAS**

Sinonimai	Talkas
Apibrėžtis	Gamtinis hidratuotas magnio silikatas, kuriame yra įvairių kiekių šių lydinčių mineralų: alfa-kvarco, kalcito, chlorito, dolomito, magnezito ir flogopito. Produkte neturėtų būti asbesto.
EINECS	238-877-9
Cheminis pavadinimas	Magnio vandenilio metasilikatas
Cheminė formulė	$\text{Mg}_3(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2$
Molekulinė masė	379,22
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Lengvi vienalyčiai balti arba beveik balti milteliai, liečiant riebus
Identifikavimas	
Infraraudonoji sugertis	Būdingos smailės atitinka 3 677, 1 018 ir 669 cm^{-1}
Rentgeno spinduliuotės difrakcija	Smailės atitinka 9,34/4,66/3,12 angstromus
Tirpumas	Netirpsta vandenyje ir etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (105 °C, 1 val.)
Rūgštyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 6 %
Vandenyje tirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,2 %
Rūgštyje tirpi geležis	Neaptinkama
Arsenas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 554 NATRIO ALIUMINIO SILIKATAS

Sinonimai	Natrio silikoaluminatas, natrio aluminosilikatas, aliuminio natrio silikatas
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Natrio aliuminio silikatas
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	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 %
Apibūdinimas	Smulkūs balti amorfiniai milteliai ar rutuliukai
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Aliuminio bandymas	Bandymas teigiamas
Silicio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	Nuo 6,5 iki 11,5 (5 % šlikerio)

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 8,0 % (105 °C, 2 val.)
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne mažiau kaip 5,0 % ir ne daugiau kaip 11,0 % bevandenei medžiagai (1 000 °C, iki pastoviosios masės)
Natris	Ne mažiau kaip 5,0 % ir ne daugiau kaip 8,5 % (išreikšiant 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**

Žėrutis

Apibrėžtis

Gamtinius žėručius iš esmės sudaro kalio aliuminio silikatas (muskovitas)

EINECS

310-127-6

Cheminis pavadinimas

Kalio aliuminio silikatas

Cheminė formulė

KAl₂[AlSi₃O₁₀](OH)₂

Molekulinė masė

398

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98 %

Apibūdinimas

Nuo šviesiai pilkos iki baltos spalvos kristaliniai žvyneliai ar milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

Netirpsta vandenyje, praskiestose rūgštyse bei šarmuose ir organiniuose tirpikliuose

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau 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 5 mg/kg

▼M3**E 556 KALCIO ALIUMINIO SILIKATAS ⁽¹⁾****▼B****Sinonimai**

Kalcio aluminosilikatas, kalcio silikoaluminatas, aliuminio kalcio silikatas

Apibrėžtis

EINECS

Cheminis pavadinimas

Kalcio aliuminio silikatas

⁽¹⁾ Taikymo laikotarpis – iki 2014 m. sausio 31 d.

▼B

Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Kiekis skaičiuojant bevandenei medžiagai: — SiO_2 – ne mažiau kaip 44,0 % ir ne daugiau kaip 50,0 % — Al_2O_3 – 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	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Aluminio bandymas	Bandymas teigiamas
Silicio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 10,0 % (105 °C, 2 val.)
Masės sumažėjimas kaitinant	Ne mažiau kaip 14,0 % ir ne daugiau 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 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M3**E 559 ALIUMINIO SILIKATAS (KAOLINAS) ⁽¹⁾****▼B**

Sinonimai	Kaolinas (lengvasis ar sunkusis)
Apibrėžtis	Hidratuotas aliuminio silikatas (kaolinas) yra išgrynintas baltas plastiškas molis, sudarytas iš kaolinito, kalio aliuminio silikato, putnagų ir kvarco. Kalcinavimas neturėtų būti apdorojimo būdas. Žaliaviniame kaolinito molyje, naudojamame aliuminio silikato gamybai, dioksino kiekis turi būti toks, kad nepakenktų sveikatai arba nepadarytų produkto netinkamu vartoti žmonėms. Produkte neturėtų būti asbesto.
EINECS	215-286-4 (kaolinitas)
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	$\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ (kaolinitas)
Molekulinė masė	264
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 90 % (silicio dioksido ir aliuminio oksido suma po iškaitinimo) Silicio dioksidas (SiO_2) Nuo 45 % iki 55 % Aluminio oksidas (Al_2O_3) Nuo 30 % iki 39 %
Apibūdinimas	Smulkūs balti arba pilkai balti riebus milteliai. Kaoliną sudaro puri atsitiktinai orientuotų kaolinito dribsnių sancaupų ar atskirų šešiakampių dribsnių masė.
Identifikavimas	
Aluminio oksido bandymas	Bandymas teigiamas
Silicio bandymas	Bandymas teigiamas
Rentgeno spinduliuotės difrakcija	Būdingos smailės atitinka 7,18/3,58/2,38/1,78 angstromus
Infraraudonosios sugerties spektras	Smailės atitinka 3 700 ir 3 620 cm^{-1}

⁽¹⁾ Taikymo laikotarpis – iki 2014 m. sausio 31 d.

▼B**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**Sinonimai****Apibrėžtis**

Linijinės riebalų rūgštys, oktano rūgštis (C₈), dekano rūgštis (C₁₀), lauro rūgštis (C₁₂), miristo rūgštis (C₁₄), palmitino rūgštis (C₁₆), stearino rūgštis (C₁₈), oleino rūgštis (C_{18:1})

EINECS**Cheminis pavadinimas**

oktano rūgštis (C₈), dekano rūgštis (C₁₀), dodekano rūgštis (C₁₂), tetradekano rūgštis (C₁₄), heksadekano rūgštis (C₁₆), oktadekano rūgštis (C₁₈), 9-oktadeceno rūgštis, (C_{18:1})

Cheminė formulė**Molekulinė masė****Analizės duomenys**

Kai taikoma chromatografija – ne mažiau kaip 98 %

Apibūdinimas

Bespalvis skystis arba balta kieta medžiaga, gauti iš aliejų ir riebalų

Identifikavimas**Identifikavimo bandymas**

Atskiros riebalų rūgštis gali būti atpažįstamos pagal rūgščių skaičių, jodo skaičių, taikant dujų chromatografijos metodą

Grynumas

Kaitinimo likučiai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Nehidrolizuojamoji medžiaga	Ne daugiau kaip 1,5 %
Vandens kiekis	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**Sinonimai**

D-gliukono rūgštis, dekstrono rūgštis

Apibrėžtis

Gliukono rūgštis yra vandeninis gliukono rūgšties ir gliukono-delta-laktono tirpalas

EINECS**Cheminis pavadinimas**

Gliukono rūgštis

Cheminė formulė

C₆H₁₂O₇ (gliukono rūgštis)

▼ B

Molekulinė masė	196,2
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 49,0 % (išreikšta gliukono rūgštimi)
Apibūdinimas	Bespalvis arba šviesiai geltonas skaidrus sirupo konsistencijos skystis
Identifikavimas	
Fenilhidrazino derivato susidarymas	Teigiamas. Junginys lydosi esant 196–202 °C temperatūrai ir suskyla
Grynumas	
Kaitinimo likučiai	Ne daugiau kaip 1,0 % 550 °C +/- 20 °C, kol išnyksta organiniai likučiai (juodos dėmės).
Redukuojančioji medžiaga	Ne daugiau kaip 2,0 % (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 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 575 GLIUKONO-DELTA-LAKTONAS

Sinonimai	Gliukonolaktonas, GDL, D-gliukono rūgšties delta-laktonas, delta-gliukonolaktonas
Apibrėžtis	Gliukono-delta-laktonas yra ciklinis 1,5-intramolekulinis D-gliukono rūgšties esteris. Vandeninėje terpėje jis hidrolizuojamas į pusiausvirąį D-gliukono rūgšties ir delta- bei gama-laktonų mišinį (55–66 %)
EINECS	202-016-5
Cheminis pavadinimas	D-gliukon-1,5-laktonas
Cheminė formulė	C ₆ H ₁₀ O ₆
Molekulinė masė	178,14
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Smulkūs balti beveik bekvapiai kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Gliukono rūgšties fenilhidrazino derivato susidarymas	Teigiamas. Junginys lydosi esant 196–202 °C temperatūrai ir suskyla
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje. Blogai tirpsta etanolyje
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,2 % (Karlo Fišerio metodas)
Redukuojančiosios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta D-gliukoze)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 576 NATRIO GLIUKONATAS

Sinonimai	D-gliukono rūgšties natrio druska
Apibrėžtis	Gaminamas rauginimo arba cheminio katalizinio oksidavimo būdu

▼B

EINECS	208-407-7
Cheminis pavadinimas	Natrio D-gliukonatas
Cheminė formulė	$C_6H_{11}NaO_7$ (bevandenis)
Molekulinė masė	218,14
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 %
Apibūdinimas	Nuo baltų ar gelsvai rudų granulių iki smulkių kristalinių miltelių
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Gliukonato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje. Blogai tirpsta etanolyje
pH	6,5–7,5 (10 % tirpalo)
Grynumas	
Redukuojančioji medžiaga	Ne daugiau kaip 1,0 % (išreikšta D-gliukoze)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 577 KALIO GLIUKONATAS

Sinonimai	D-gliukono rūgšties kalio druska
Apibrėžtis	
EINECS	206-074-2
Cheminis pavadinimas	Kalio D-gliukonatas
Cheminė formulė	$C_6H_{11}KO_7$ (bevandenis) $C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (monohidratas)
Molekulinė masė	234,25 (bevandenis) 252,26 (monohidratas)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 % ir ne daugiau kaip 103,0 % skaičiuojant sausai medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai birūs nuo baltos iki gelsvos spalvos kristaliniai milteliai arba granulės
Identifikavimas	
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Gliukonato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,0–8,3 (10 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Bevandenis: ne daugiau kaip 3,0 % (105 °C, 4 val. vakuuminio džiovavimo) Monohidratas: ne mažiau kaip 6 % ir ne daugiau kaip 7,5 % (105 °C, 4 val. vakuuminio džiovavimo)
Redukuojančiosios medžiagos	Ne daugiau kaip 1,0 % (išreikšta D-gliukoze)
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 578 KALCIO GLIUKONATAS

Sinonimai	D-gliukono rūgšties kalcio druska
Apibrėžtis	
EINECS	206-075-8
Cheminis pavadinimas	Kalcio di-D-gliukonatas

▼ B

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)
Analizės duomenys	Bevandenis: ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 100 % sausoje medžiagoje monohidratas: ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 %, neperskaičiuojant
Apibūdinimas	Bekvapės baltos kristalinės granulės arba milteliai, patvarūs ore
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Gliukonato bandymas	Bandymas teigiamas
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, netirpsta etanolyje
pH	6,0–8,0 (5 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	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 1,0 % (išreikšta D-gliukoze)
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 579 GELEŽIES GLIUKONATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	206-076-3
Cheminis pavadinimas	Geležies di-D-gliukonato dihidratas, geležies(II) di-gliukonato dihidratas
Cheminė formulė	C ₁₂ H ₂₂ FeO ₁₄ ·2H ₂ O
Molekulinė masė	482,17
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % sausoje medžiagoje
Apibūdinimas	Nuo blankiai žalsvai geltonos iki gelsvai pilkos spalvos milteliai arba granulės, galinčios būti silpno deginto cukraus kvapo
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta lengvai pakaitinus vandenyje. Beveik netirpsta etanolyje
Geležies jono bandymas	Bandymas teigiamas
Gliukonio rūgšties fenilhidrazino derivato susidarymas	Teigiamas
pH	4–5,5 (10 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 10 % (105 °C, 16 val.)
Oksalo rūgštis	Neaptinkama
Geležis (Fe III)	Ne daugiau kaip 2 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg

▼ B

Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Redukuojančiosios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,5 %, išreiškiant gliukozės kiekiu

E 585 GELEŽIES LAKTATAS**Sinonimai**

Geležies(II) laktatas, geležies(II) 2-hidroksipropanoatas, propano rūgštis, 2-hidroksi-geležies(2 +) druska (2:1)

Apibrėžtis

EINECS	227-608-0
Cheminis pavadinimas	Geležies 2-hidroksipropanoatas
Cheminė formulė	$C_6H_{10}FeO_6 \cdot nH_2O$ (n = 2 arba 3)
Molekulinė masė	270,02 (dihidratas) 288,03 (trihidratas)

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 96 % skaičiuojant sausai medžiagai

Apibūdinimas

Žalsvai balti kristalai arba šviesiai žali savito kvapo milteliai

Identifikavimas

Tirpumas	Tirpsta vandenyje. Beveik netirpsta etanolyje
Geležies jono bandymas	Bandymas teigiamas
Laktato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	4–6 (2 % tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis	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 1 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

EINECS	205-257-4
Cheminis pavadinimas	4-heksilrezorcinolis
Cheminė formulė	$C_{12}H_{18}O_2$
Molekulinė masė	197,24

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98 % sausoje medžiagoje (4 val. kambario temperatūroje)

Apibūdinimas

Balti milteliai

▼B**Identifikavimas**

Tirpumas

Gera tirpsta eteriye ir acetone; tik šiek tiek tirpsta vandenyje.

Azoto rūgšties bandymas

Į 1 ml ėminio sotaus tirpalo įpilama 1 ml azoto rūgšties. Atsiranda šviesiai rausva spalva.

Bromo bandymas

Į 1 ml ėminio sotaus tirpalo įpilama 1 ml bromo TS. Geltonos dribsnių pavidalo nuosėdos ištirpsta ir lieka geltonas tirpalas.

Grynumas

Lydimosi intervalas

62–67 °C

Rūgštingumas

Ne daugiau kaip 0,05 %

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 %

Rezorcinolis ir kiti fenoliai

Apie 1 g ėminio kelias minutes purtoma su 50 ml vandens, filtruojama, po to į filtratą įlašinama 3 lašai 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-glutamo rūgštis, L- α -aminoglutarato rūgštis**Apibrėžtis**

EINECS

200-293-7

Cheminis pavadinimas

L-glutamo rūgštis, L-2-amino-pentano dirūgštis

Cheminė formulė

 $C_5H_9NO_4$

Molekulinė masė

147,13

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99,0 % ir ne daugiau kaip 101,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Tirpumas

Blogai tirpsta vandenyje; beveik netirpsta etanolyje ar eteriye

Apibūdinimas

Balti kristalai arba kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Glutamo rūgšties bandymas plonasluoksne chromatografija

Bandymas teigiamas

Savitasis sukimas

 $[\alpha]_D^{20}$ nuo + 31,5 iki + 32,2°
 (10 % tirpalas (skaičiuojant bevandenei medžiagai) 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)

pH

3,0–3,5 (sočiojo tirpalo)

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau 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 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 2,5 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 621 MONONATRIO GLUTAMATAS**

Sinonimai	Natrio glutamatas, MSG
Apibrėžtis	
EINECS	205-538-1
Cheminis pavadinimas	Mononatrio L-glutamato monohidratas
Cheminė formulė	$C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$
Molekulinė masė	187,13
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 % ir ne daugiau kaip 101,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje; beveik netirpsta etanolyje ar eteriye
Apibūdinimas	Balti beveik bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Glutamo rūgšties bandymas plonasluoksne chromatografija	Bandymas teigiamas
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 24,8 iki + 25,3° (10 % tirpalas (skaičiuojant bevandenei medžiagai) 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
pH	6,7–7,2 (5 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (98 °C, 5 val.)
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 622 MONOKALIO GLUTAMATAS

Sinonimai	Kalio glutamatas, MPG
Apibrėžtis	
EINECS	243-094-0
Cheminis pavadinimas	Monokalio L-glutamato monohidratas
Cheminė formulė	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
Molekulinė masė	203,24
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 % ir ne daugiau kaip 101,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje; beveik netirpsta etanolyje ar eteriye
Apibūdinimas	Balti beveik bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
Glutamo rūgšties bandymas plonasluoksne chromatografija	Bandymas teigiamas

▼B

Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 22,5 iki + 24,0° (10 % tirpalas (skaičiuojant bevandenei medžiagai) 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
pH	6,7–7,3 (2 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,2 % (80 °C, 5 val.)
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 623 KALCIO DIGLUTAMATAS

Sinonimai	Kalcio glutamatas
Apibrėžtis	
EINECS	242-905-5
Cheminis pavadinimas	Monokalcio di-L-glutamatas
Cheminė formulė	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot nH_2O$ (n = 0, 1, 2 arba 4)
Molekulinė masė	332,32 (bevandenis)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,0 % ir ne daugiau kaip 102,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje; beveik netirpsta etanolyje ar eteriye
Apibūdinimas	Balti beveik bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
Glutamo rūgšties bandymas plonasluoksne chromatografija	Bandymas teigiamas
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 27,4 iki + 29,2° (kalcio diglutamato, kai n = 4) (10 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai) tirpalas 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 19 % (kalcio diglutamato, kai n = 4) (Karlo Fišerio metodas)
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 624 MONOAMONIO GLUTAMATAS

Sinonimai	Amonio glutamatas
Apibrėžtis	
EINECS	231-447-1
Cheminis pavadinimas	Monoamonio L-glutamato monohidratas
Cheminė formulė	$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$
Molekulinė masė	182,18
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,0 % ir ne daugiau kaip 101,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

▼B

Tirpumas	Gerai tirpsta vandenyje; beveik netirpsta etanolyje ar eteryje
Apibūdinimas	Balti beveik bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Amonio bandymas	Bandymas teigiamas
Glutamo rūgšties bandymas plonas-luoksne chromatografija	Bandymas teigiamas
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 25,4 iki + 26,4° (10 % tirpalas (skaičiuojant bevandenei medžiagai) 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
pH	6,0–7,0 (5 % tirpalo)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (50 °C, 4 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 625 MAGNIO DIGLUTAMATAS

Sinonimai	Magnio glutamatas
Apibrėžtis	
EINECS	242-413-0
Cheminis pavadinimas	Monomagnio di-L-glutamato tetrahidratas
Cheminė formulė	$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$
Molekulinė masė	388,62
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95,0 % ir ne daugiau kaip 105,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje; beveik netirpsta etanolyje ar eteryje
Apibūdinimas	Bekvapiai balti arba beveik balti kristalai arba milteliai
Identifikavimas	
Magnio bandymas	Bandymas teigiamas
Glutamo rūgšties bandymas plonas-luoksne chromatografija	Bandymas teigiamas
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 23,8 iki + 24,4° (10 % tirpalas (skaičiuojant bevandenei medžiagai) 2 N HCl, 200 mm mėgintuvėlis)
pH	6,4–7,5 (10 % tirpalo)
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 24 % (Karlo Fišerio metodas)
Chloridas	Ne daugiau kaip 0,2 %
Pirolidonkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 626 GUANILO RŪGŠTIS

Sinonimai	5'-Guanilo rūgštis
Apibrėžtis	
EINECS	201-598-8

▼ B

Cheminis pavadinimas	Guanozin-5'-monofosfatas
Cheminė formulė	C ₁₀ H ₁₄ N ₅ O ₈ P
Molekulinė masė	363,22
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje, beveik netirpsta etanolyje
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Ribozės ir organinio fosfato bandymas	Bandymas teigiamas
Organinio fosfato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	1,5–2,5 (0,25 % tirpalo)
Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl maksimali sugertis atitinka 256 nm
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1,5 % (120 °C, 4 val.)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 627 DINATRIO GUANILATAS**Sinonimai**

Natrio guanilatas, natrio 5'-guanilatas

Apibrėžtis**▼ M3***Einecs*

226-914-1

▼ B

Cheminis pavadinimas	Dinatrio guanozin-5'-monofosfatas
Cheminė formulė	C ₁₀ H ₁₂ N ₅ Na ₂ O ₈ P · nH ₂ O (n = apie 7)
Molekulinė masė	407,19 (bevandenis)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, blogai tirpsta etanolyje, beveik netirpsta eteriye
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai arba balti kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Ribozės bandymas	Bandymas teigiamas
Organinio fosfato bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,0–8,5 (5 % tirpalo)
Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl maksimali sugertis atitinka 256 nm
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 25 % (120 °C, 4 val.)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B**E 628 DIKALIO GUANILATAS****Sinonimai**

Kalio guanilatas, kalio 5'-guanilatas

Apibrėžtis**▼M3***Einecs*

221-849-5

▼B

Cheminis pavadinimas

Diklio guanozin-5'-monofosfatas

Cheminė formulė

 $C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$

Molekulinė masė

439,40

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Tirpumas

Gera tirpsta vandenyje, beveik netirpsta etanolyje

Apibūdinimas

Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai arba balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Ribozės, bandymas

Bandymas teigiamas

Organinio fosfato bandymas

Bandymas teigiamas

Kalio bandymas

Bandymas teigiamas

pH

7,0–8,5 (5 % tirpalo)

Spektrometrija

20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl maksimali sugertis atitinka 256 nm

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 5 % (120 °C, 4 val.)

Kiti nukleotidai

Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 629 KALCIO GUANILATAS**Sinonimai**

Kalcio 5'-guanilatas

Apibrėžtis

EINECS

Cheminis pavadinimas

Kalcio guanozin-5'-monofosfatas

Cheminė formulė

 $C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$

Molekulinė masė

401,20 (bevandenis)

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Tirpumas

Blogai tirpsta vandenyje

Apibūdinimas

Bekvapiai balti arba beveik balti kristalai arba milteliai

Identifikavimas

Ribozės bandymas

Bandymas teigiamas

Organinio fosfato bandymas

Bandymas teigiamas

Kalcio bandymas

Bandymas teigiamas

pH

7,0–8,0 (0,05 % tirpalo)

Spektrometrija

20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl maksimali sugertis atitinka 256 nm

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 23,0 % (120 °C, 4 val.)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 630 INOZINO RŪGŠTIS**Sinonimai**

5'-inozino rūgštis

Apibrėžtis

EINECS	205-045-1
Cheminis pavadinimas	Inozin-5'-monofosforo rūgštis
Cheminė formulė	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
Molekulinė masė	348,21
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje, blogai tirpsta etanolyje
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai ar milteliai

Identifikavimas

Ribozės bandymas	Bandymas teigiamas
Organinio fosfato bandymas	Bandymas teigiamas
pH	1,0–2,0 (5 % tirpalo)
Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl maksimali sugertis atitinka 250 nm

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 3,0 % (120 °C, 4 val.)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 631 DINATRIO INOZINATAS**Sinonimai**

Natrio inozinatas, natrio 5'-inozinatas

Apibrėžtis

EINECS	225-146-4
Cheminis pavadinimas	Dinatrio inozin-5'-monofosfatas
Cheminė formulė	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$
Molekulinė masė	392,17 (bevandenis)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, blogai tirpsta etanolyje, beveik netirpsta eteriye
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai ar milteliai

Identifikavimas

Ribozės bandymas	Bandymas teigiamas
Organinio fosfato bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas

▼B

pH	7,0–8,5
Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl maksimali sugertis atitinka 250 nm
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 28,5 % (Karlo Fišerio metodas)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 632 DIKALIO INOZINATAS

Sinonimai	Kalio inozinatas, kalio 5'-inozinatas
Apibrėžtis	
EINECS	243-652-3
Cheminis pavadinimas	Dikalio inozin-5'-monofosfatas
Cheminė formulė	$C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$
Molekulinė masė	424,39
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 % išreiškiant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje; beveik netirpsta etanolyje
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai ar milteliai
Identifikavimas	
Ribozės bandymas	Bandymas teigiamas
Organinio fosfato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,0–8,5 (5 % tirpalo)
Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl maksimali sugertis atitinka 250 nm
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 10,0 % (Karlo Fišerio metodas)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 633 KALCIO INOZINATAS

Sinonimai	Kalcio 5'-inozinatas
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Kalcio inozin-5'-monofosfatas
Cheminė formulė	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P \cdot nH_2O$
Molekulinė masė	386,19 (bevandenis)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 % išreiškiant bevandenei medžiagai
Tirpumas	Blogai tirpsta vandenyje
Apibūdinimas	Bekvapiai bespalviai ar balti kristalai ar milteliai

▼ B**Identifikavimas**

Ribozės bandymas	Bandymas teigiamas
Organinio fosfato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,0–8,0 (0,05 % tirpalo)
Spektrometrija	20 mg/l tirpalo 0,01 N HCl maksimali sugertis atitinka 250 nm

Grynumas

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 23,0 % (Karlo Fišerio metodas)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 634 KALCIO 5'-RIBONUKLEOTIDAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	
Cheminis pavadinimas	Kalcio 5'-ribonukleotidas iš esmės yra kalcio inozin-5'-monofosfato ir kalcio guanozin-5'-monofosfato mišinys
Cheminė formulė	$C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	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
Tirpumas	Blogai tirpsta vandenyje

Apibūdinimas

Bekvapiai balti ar beveik balti kristalai ar milteliai

Identifikavimas

Ribozės bandymas	Bandymas teigiamas
Organinio fosfato bandymas	Bandymas teigiamas
Kalcio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,0–8,0 (0,05 % tirpalo)

Grynumas

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 23,0 % (Karlo Fišerio metodas)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 635 DINATRIO 5'-RIBONUKLEOTIDAS**Sinonimai**

Natrio 5'-ribonukleotidas

Apibrėžtis

EINECS	
Cheminis pavadinimas	Dinatrio 5'-ribonukleotidas iš esmės yra dinatrio inozin-5'-monofosfato ir dinatrio guanozin-5'-monofosfato mišinys

▼B

Cheminė formulė	$C_{10}H_{11}N_4O_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot nH_2O$
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	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
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, blogai tirpsta etanolyje, beveik netirpsta eteriye
Apibūdinimas	Bekvapiai balti ar beveik balti kristalai ar milteliai
Identifikavimas	
Ribozės bandymas	Bandymas teigiamas
Organinio fosfato bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
pH	7,0–8,5 (5 % tirpalo)
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 26,0 % (Karlo Fišerio metodas)
Kiti nukleotidai	Neaptinkami plonasluoksnės chromatografijos bandymu
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 640 GLICINAS IR JO NATRIO DRUSKA

i) GLICINAS

Sinonimai	Amino acto rūgštis, glikokolis
Apibrėžtis	
EINECS	200-272-2
Cheminis pavadinimas	Amino acto rūgštis
Cheminė formulė	$C_2H_5NO_2$
Molekulinė masė	75,07
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,5 % išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Aminorūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,2 % (105 °C, 3 val.)
Kaitinimo likučiai	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

ii) NATRIO GLICINATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	227-842-3

▼ B

Cheminis pavadinimas	Natrio glicinatas
Cheminė formulė	$C_2H_5NO_2$ Na
Molekulinė masė	98
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,5 % išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai arba kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Aminorūgšties bandymas	Bandymas teigiamas
Natrio bandymas	Bandymas teigiamas
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,2 % (105 °C, 3 val.)
Kaitinimo likučiai	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

▼ M18**E 641 L-LEUCINAS**

Sinonimai	2-aminoizobutilacto rūgštis; L-2-amino-4-metilvalerijonų rūgštis; alfa-aminoizokaprono rūgštis; (S)-2-amino-4-metilpentano rūgštis; L-Leu
Apibrėžtis	
Einecs Nr.	200–522–0
CAS numeris	61–90–5
Cheminis pavadinimas	L-leucinas L-2-amino-4-metilpentano rūgštis
Cheminė formulė	$C_6H_{13}NO_2$
Molekulinė masė	131,17
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,5 % ir ne daugiau kaip 101,0 % skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti kristaliniai milteliai arba blizgūs dribsniai
Identifikavimo duomenys	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, acto rūgštyje, praskiestoje druskos rūgštyje, šarminiuose hidroksiduose ir karbonatuose; šiek tiek tirpsta etanolyje
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 14,5° iki + 16,5° (4 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai) tirpalas 6N HCl)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (100 °C – 105 °C)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Chloridai	Ne daugiau kaip 200 mg/kg
Sulfatai	Ne daugiau kaip 300 mg/kg
Amonis	Ne daugiau kaip 200 mg/kg
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

▼B**E 650 CINKO ACETATAS****Sinonimai**

Acto rūgštis, cinko druska, dihidratas

Apibrėžtis

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cinko acetato dihidratas

Cheminė formulė

 $C_4H_6O_4 \cdot Zn \cdot 2H_2O$

Molekulinė masė

219,51

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 % $C_4H_6O_4 \cdot Zn \cdot 2H_2O$ **Apibūdinimas**

Bespalviai kristalai arba smulkūs beveik balti milteliai

Identifikavimas

Acetato bandymas

Bandymas teigiamas

Cinko bandymas

Bandymas teigiamas

pH

6,0–8,0 (5 % tirpalo)

Grynumas

Vandenyje netirpi medžiaga

Ne daugiau kaip 0,005 %

Chloridai

Ne daugiau kaip 50 mg/kg

Sulfatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg

Šarmai ir šarminių žemių metalai

Ne daugiau kaip 0,2 %

Lakiosios organinės priemaišos

Bandymas teigiamas

Geležis

Ne daugiau kaip 50 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 5 mg/kg

E 900 DIMETILPOLISILOKSANAS**Sinonimai**

Polidimetilsiloksanas, silikono skystis, silikoninė alyva, dimetilsilikonas

▼ B

Apibrėžtis	Dimetilpolisiloksanai yra pilnai metilintų linijinių siloksano polimerų, kuriuose yra pasikartojančių formulės $(\text{CH}_3)_2\text{SiO}$ vienetų, ir stabilizuotų formulės $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}$ trimetilsiloksio užblokuotų vienetų mišinys
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Siloksanai ir silikonai, di-metil
Cheminė formulė	$(\text{CH}_3)_3\text{-Si-[O-Si(CH}_3)_2]_n\text{-O-Si(CH}_3)_3$
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Bendras silicio kiekis – ne mažesnis kaip 37,3 % ir ne didesnis kaip 38,5 %
Apibūdinimas	Skaidrus bespalvis klampus skystis
Identifikavimas	
Savitasis sunkis (25 °C/25 °C)	0,964–0,977
Lūžio rodiklis	$[n]_D^{25}$ 1,400–1,405
Infraraudonosios sugerties spektras	Mėginio tarp dviejų natrio chlorido plokštelių skystos plėvelės infraraudonosios sugerties spektras rodo santykinį maksimumą esant panašaus ilgio bangoms kaip ir atitinkamas spektras, gautas naudojant dimetilpolisiloksano ruošimo etaloninį standartą
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (150 °C, 4 val.)
Klampa	Ne mažiau kaip $1,00 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ esant 25 °C
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 901 BIČIŲ VAŠKAS, BALTAS IR GELTONAS

Sinonimai	Baltasis vaškas, geltonasis vaškas
Apibrėžtis	Geltonasis bičių vaškas yra vaškas, gaunamas karštu vandeniu ištirpdžius <i>Apis mellifera</i> L. bičių medaus korių sienelės ir pašalinus pašalines medžiagas. Baltasis vaškas gaunamas balinant geltonąjį vašką
EINECS	232-383-7
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Gelsvai balti (balta forma) arba gelsvai arba pilkšvai rudi gabalėliai arba plokštelės su smulkiais grūdeliais arba nekristalinėmis dalelėmis, malonaus, medaus kvapo
Identifikavimas	
Lydimosi intervalas	62–65 °C

▼B

Savitasis sunkis	Apie 0,96
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, blogai 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 % (išreiškiant gliceroliu)
Cerezinas, parafinai ir kitoks vaškas	3,0 g ėminio įdedama į 100 ml apvaliadugnę kolbą, įpilama 30 ml 4 % m/V kalio hidroksido tirpalo etanolyje be aldehydų ir 2 val. lengvai virinama grįžtamajame kondensatoriuje. Kondensatorius pašalinamas ir iš karto įdedamas termometras. Kolba panardinama į vandenį ir leidžiama ataušti, tirpalą nuolat maišant. Kol temperatūra nepakyla iki 65 °C nuosėdų nesusidaro, nors tirpalas gali būti opalinis.
Riebalai, japoniškas vaškas, kanifolija ir muilas	1 g ėminio 30 min. virinamas su 35 ml 1:7 natrio hidroksido tirpalo, nuolat papildant vandeniu, kad išliktų tas pats tūris; mišinys ataušinamas. Vaškas atsiskiria ir skystis tampa skaidrus. Šaltas mišinys filtruojamas ir filtratas parūgštinamas vandenilio chloridu. Nesusidaro jokių nuosėdų.
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 902 KANDELILA VAŠKAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Kandelila vaškas yra išgrynintas vaškas, gautas iš rimbinės karpazolės *Euphorbia antisyphilitica* lapelių

EINECS

232-347-0

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Apibūdinimas

Kietas gelsvai rudas vaškas, nuo nepermatomo iki puskaidrio

Identifikavimas

Savitasis sunkis

Apie 0,98

Lydimosi intervalas

68,5–72,5 °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

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ B**E 903 KARNAUBO VAŠKAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Karnaubo vaškas yra išgrynintas vaškas, gautas iš Brazilijos koper-nicijos *Copernicia cerifera* pumpurų ir lapų

EINECS

232-399-4

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Apibūdinimas

Šviesiai rudi arba gelsvi milteliai, dribsniai arba kietos ir trapios dervingos dalelės

Identifikavimas

Savitasis sunkis

Apie 0,997

Lydimosi intervalas

82–86 °C

Tirpumas

Netirpsta vandenyje, iš dalies tirpsta verdančiame etanolyje, tirpsta chloroforme ir dietileterije

Grynumas

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,25 %

Rūgščių skaičius

Ne mažiau kaip 2 ir ne daugiau kaip 7

Esterių skaičius

Ne mažiau kaip 71 ir ne daugiau kaip 88

Nehidrolizuojamoji medžiaga

Ne mažiau kaip 50 % ir ne daugiau kaip 55 %

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 904 ŠELAKAS**Sinonimai**

Išbalintas šelakas, baltasis šelakas

Apibrėžtis

Šelakas yra išgryninti ir išbalinti raudonieji sakai, dervinga vabzdžio *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr. (*Coccidae* šeimos) sekretas

EINECS

232-549-9

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Apibūdinimas

Išbalintas šelakas – labai šviesi (beveik balta) amorfinė granuliu pavidalo derva

Išbalintas šelakas, kuriame nėra vaško – šviesiai geltona amorfinė granuliu pavidalo derva

Identifikavimas

Tirpumas

Netirpsta vandenyje; gerai (nors labai lėtai) tirpsta alkoholyje; šiek tiek tirpsta acetone

Rūgščių skaičius

60–89

▼ B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 6,0 % (40 °C, virš silikagelio, 15 val.)
Kanifolija	Neaptinkama
Vaškas	Išbalintas šelakas: ne daugiau kaip 5,5 % Išbalintas šelakas, kuriame nėra vaško: ne daugiau kaip 0,2 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 905 MIKROKRISTALINIS VAŠKAS**Sinonimai**

Naftos vaškas, angliavandenilių vaškas, *Fischer-Tropsch* vaškas, sintetinis vaškas, sintetinis parafinas

Apibrėžtis

Rafinuoti kietųjų sočiųjų naftos angliavandenilių, gautų iš naftos ar sintetinių žaliavų, mišiniai

Apibūdinimas

Baltos arba gintaro spalvos bekvapis vaškas

Identifikavimas

Tirpumas	Netirpsta vandenyje, labai blogai tirpsta etanolyje
Lūžio rodiklis	$[n]_D^{100}$ 1,434–1,448 arba $[n]_D^{120}$ 1,426–1,440

Grynumas

Molekulinė masė	Vidutiniškai ne mažesnė kaip 500
Klampa	Ne mažiau kaip $1,1 \times 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ esant 100 °C arba: ne mažiau kaip $0,8 \times 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ esant 120 °C, jei kietas 100 °C temperatūroje
Kaitinimo likučiai	Ne daugiau kaip 0,1
Anglies atomų skaičius, atitinkantis 5 % distiliavimo tašką	Molekulių, kurių anglies atomų skaičius yra mažesnis kaip 25, yra ne daugiau kaip 5 %
Dažiklis	Bandymas teigiamas
Siera	Ne daugiau kaip 0,4
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Policikliniai aromatiniai junginiai	Benzo(a)pirenas – ne daugiau kaip 50 µg/kg

E 907 HIDRINTAS POLI(1-DECENAS)**Sinonimai**

Hidrintas poli(1-decenas), hidrintas poli-alfa-olefinas

Apibrėžtis

EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	$\text{C}_{10n}\text{H}_{20n+2}$ kai $n = 3 - 6$
Molekulinė masė	560 (vidurkis)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,5 % hidrinto poli(2-deceno) esant tokiam oligomerų pasiskirstymui: C_{30} : 13–37 % C_{40} : 35–70 % C_{50} : 9–25 % C_{60} : 1–7 %

▼ B**Apibūdinimas****Identifikavimas**

Tirpumas	Netirpsta vandenyje; šiek tiek tirpsta etanolyje; tirpsta toluene
Degimas	Dega šviesia liepsna ir skleidžia į parafiną panašų būdingą kvapą
Klampa	Nuo $5,7 \times 10^{-6}$ iki $6,1 \times 10^{-6} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ esant 100 °C

Grynumas

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

▼ M15**▼ B****E 914 OKSIDUOTAS POLIETILENO VAŠKAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS	Poliniai švelnios polietileno oksidacijos reakcijos produktai
Cheminis pavadinimas	Oksiduotas polietilenas
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	

Apibūdinimas

Beveik balti dribsniai, milteliai, granulės arba gumulėliai

Identifikavimas

Tankis	0,92–1,05 (20 °C)
Lašėjimo temperatūra	Daugiau nei 95 °C

Grynumas

Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 70
Klampa esant 120 °C	Ne mažiau kaip $8,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$
Kitų tipų vaškas	Neaptinkamas (diferencinės skenuojančios kalorimetrijos ir (arba) infraraudonosios spektroskopijos metodu)
Deguonis	Ne daugiau kaip 9,5 %
Chromas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

▼B**E 920 L-CISTEINAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

L-cisteino hidrochloridas arba hidrochlorido monohidratas. Negalima imti šių medžiagų iš žmogaus plaukų

EINECS

200-157-7 (bevandenis)

Cheminis pavadinimas**Cheminė formulė**

$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$ (kai $n = 0$ arba 1)

Molekulinė masė

157,62 (bevandenis)

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98,0 % ir ne daugiau kaip 101,5 % išreiškiant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti milteliai arba bespalviai kristalai

Identifikavimas**Tirpumas**

Gera tirpsta vandenyje ir etanolyje

Lydimosi intervalas

Bevandenis išsilydo maždaug 175 °C temperatūroje

Savitasis sukimas

$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 5,0° iki + 8,0° arba
 $[\alpha]_D^{25}$ nuo + 4,9° iki 7,9°

Grynumas**Nuodžiūvis**

8,0–12,0 %
 Ne daugiau kaip 2,0 % (išreiškiant bevandenei medžiagai)

Kaitinimo likučiai

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**

Karbamidas

Apibrėžtis**EINECS**

200-315-5

Cheminis pavadinimas**Cheminė formulė**

CH_4N_2O

Molekulinė masė

60,06

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99,0 % išreiškiant bevandenei medžiagai

▼B

Apibūdinimas	Nuo bespalvių iki baltų prizmės formos miltelių arba mažos baltos granulės
Identifikavimas	
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje Tirpsta etanolyje
Nusodinimas azoto rūgštimi	Atliekant bandymą susidaro baltos kristalinės nuosėdos
Spalvinė reakcija	Atliekant bandymą atsiranda rausvai violetinė spalva
Lydimosi intervalas	132–135 °C
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1,0 % (105 °C, 1 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Etanolyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,04 %
Šarmingumas	Bandymas teigiamas
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 2 mg/kg

E 938 ARGONAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	231-147-0
Cheminis pavadinimas	Argonas
Cheminė formulė	Ar
Santykinė atominė masė	40
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 %
Apibūdinimas	Bespalvės bekvapės nedegios dujos
Identifikavimas	
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,05 %
Metanas ir kiti angliavandeniliai	Ne daugiau kaip 100 µl/l (skaičiuojant metano kiekiu)

E 939 HELIS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	231-168-5
Cheminis pavadinimas	Helis
Cheminė formulė	He
Santykinė atominė masė	4
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 %

▼B

Apibūdinimas	Bespalvės bekvapės nedegios dujos
Identifikavimas	
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,05 %
Metanas ir kiti angliavandeniliai	Ne daugiau kaip 100 µl/l (skaičiuojant metano kiekiu)

E 941 AZOTAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	231-783-9
Cheminis pavadinimas	Azotas
Cheminė formulė	N ₂
Molekulinė masė	28
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 %
Apibūdinimas	Bespalvės bekvapės nedegios dujos
Identifikavimas	
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,05 %
Anglies monoksidas	Ne daugiau kaip 10 µl/l
Metanas ir kiti angliavandeniliai	Ne daugiau kaip 100 µl/l (skaičiuojant metano kiekiu)
Azoto dioksidas ir azoto oksidas	Ne daugiau kaip 10 µl/l
Degūnis	Ne daugiau kaip 1 %

E 942 DIAZOTO OKSIDAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	233-032-0
Cheminis pavadinimas	Diazoto oksidas
Cheminė formulė	N ₂ O
Molekulinė masė	44
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 %
Apibūdinimas	Bespalvės nedegios saldoko kvapo dujos
Identifikavimas	
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,05 %
Anglies monoksidas	Ne daugiau kaip 30 µl/l
Azoto dioksidas ir azoto oksidas	Ne daugiau kaip 10 µl/l

▼ B**E 943a BUTANAS**

Sinonimai	n-butanai
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Butanas
Cheminė formulė	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
Molekulinė masė	58,12
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 96 %
Apibūdinimas	Švelnaus būdingo kvapo bespalvės dujos arba skystis
Identifikavimas	
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
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	2-metilpropanas
Cheminė formulė	$(\text{CH}_3)_2\text{CH CH}_3$
Molekulinė masė	58,12
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 94 %
Apibūdinimas	Švelnaus būdingo kvapo bespalvės dujos arba skystis
Identifikavimas	
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 %

▼B**E 944 PROPANAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Propanas

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

44,09

Ne mažiau kaip 95 %

Apibūdinimas

Švelnaus būdingo kvapo bespalvės dujos arba skystis

Identifikavimas

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**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS

231-956-9

Cheminis pavadinimas

Deguonis

Cheminė formulė

 O_2

Molekulinė masė

32

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99 %

Apibūdinimas

Bespalvės bekvapės nedegios dujos

Identifikavimas**Grynumas**

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 0,05 %

Metanas ir kiti angliavandeniliai

Ne daugiau kaip 100 µl/l (skaičiuojant metano kiekiu)

E 949 VANDENILIS**Sinonimai****Apibrėžtis**

EINECS

215-605-7

Cheminis pavadinimas

Vandenilis

Cheminė formulė

 H_2

Molekulinė masė

2

▼B

Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99,9 %
Apibūdinimas	Bespalvės bekvapės labai degios dujos
Identifikavimas	
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,005 % V/V
Deguonis	Ne daugiau kaip 0,001 % V/V
Azotas	Ne daugiau kaip 0,07 % V/V

E 950 ACESULFAMAS K

Sinonimai	Acesulfamo kalis, 3,4-dihidro-6-metil-1,2,3-oksatazin-4-on-2,2-dioksido kalio druska
Apibrėžtis	
EINECS	259-715-3
Cheminis pavadinimas	6-metil-1,2,3-oksatazin-4-(3H)-on-2,2-dioksido kalio druska
Cheminė formulė	C ₄ H ₄ KNO ₄ S
Molekulinė masė	201,24
Analizės duomenys	C ₄ H ₄ KNO ₄ S ne mažiau kaip 99 % išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Bekvapiai balti kristaliniai milteliai. Maždaug 200 kartų saldesni nei sacharozė
Identifikavimas	
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje, labai blogai tirpsta etanolyje
Ultravioletinė sugertis	Maksimumas atitinka 227 ± 2 nm, naudojant 10 mg 1 000 ml vandens tirpalą
Kalio bandymas	Bandymas teigiamas (tiriamas likutis, gautas iškaitinus 2 g ėminio)
Nusodinimo bandymas	Į tirpalą, gautą 0,2 g ėminio ištirpinus 2 ml acto rūgšties ir 2 ml vandens, įlašinama keli lašai 10 % natrio kobaltnitrito tirpalo. Susidaro geltonos nuosėdos
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1 % (105 °C, 2 val.)
Organinės priemaišos	Bandymas, nustatant 20 mg/kg UV aktyviųjų komponentų, teigiamas
Fluoridas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 951 ASPARTAMAS

Sinonimai	Aspartilfenilalanino metilesteris
Apibrėžtis	
EINECS	245-261-3
Cheminis pavadinimas	N-L-α-aspartil-L-fenilalanin-1-metilesteris, 3-amino-N-(α-karbometok-sifenetil) sukcinamo rūgšties N-metilesteris
Cheminė formulė	C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₅
Molekulinė masė	294,31

▼B

Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 % $C_{14}H_{18}N_2O_5$ išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti bekvapiai saldaus skonio kristaliniai milteliai. Maždaug 200 kartų saldesni nei sacharozė
Identifikavimas	
Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje ir etanolyje
pH	4,5–6,0 (1:125 tirpalo)
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20}$ nuo + 14,5° iki + 16,5° Nustatomas naudojant 4:100 tirpalą 15 N skruzdžių rūgštyje per 30 minučių po ėminio tirpalo paruošimo
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 4,5 % (105 °C, 4 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,2 % (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Pralaidumo faktorius	1 % tirpalo 2 N vandenilio chloride praleidimo faktorius, tinkamu spektrofotometru nustatytas 1 cm storio kiuvetėje esant 430 nm bangos ilgiui, kai palyginamuoju tirpalu naudojamas 2 N vandenilio chlorido tirpalas, yra ne mažesnis kaip 0,95; jis maždaug atitinka ne didesnę kaip 0,022 optinę tankį
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
5-benzil-3,6-diokso-2-piperazinacto rūgštis	Ne daugiau kaip 1,5 % (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

E 952 CIKLAMO RŪGŠTIS IR JOS Na BEI Ca DRUSKOS**i) CIKLAMO RŪGŠTIS**

Sinonimai	Cikloheksilsulfamo rūgštis, ciklamatas
Apibrėžtis	
EINECS	202-898-1
Cheminis pavadinimas	Cikloheksansulfamo rūgštis, cikloheksilaminosulfonrūgštis
Cheminė formulė	$C_6H_{13}NO_3S$
Molekulinė masė	179,24
Analizės duomenys	Cikloheksilsulfamo rūgštyje yra ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 % $C_6H_{13}NO_3S$, skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Beveik bespalviai balti kristaliniai milteliai. Maždaug 40 kartų saldesni nei sacharozė
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje ir etanolyje
Nusodinimo bandymas	2 % tirpalas parūgštinamas vandenilio chloridu, įpilama 1 ml apytikriai 1 mol/l bario chlorido vandeninio tirpalo ir filtruojama, jei tirpalas drumsčiasi ar susidaro nuosėdos. Į skaidrų tirpalą įpilama 1 ml 10 % natrio nitrito tirpalo. Susidaro baltos nuosėdos
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1 % (105 °C, 1 val.)
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant seleno sausai medžiagai)

▼B

Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg išreiškiant sausos medžiagos svoriu
Cikloheksilaminas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Dicikloheksilaminas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Anilinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

ii) NATRIO CIKLAMATAS

Sinonimai	Ciklamatas, ciklamo rūgšties natrio druska
Apibrėžtis	
EINECS	205-348-9
Cheminis pavadinimas	Natrio cikloheksansulfamatas, natrio cikloheksilsulfamatas
Cheminė formulė	$C_6H_{12}NNaO_3S$ ir dihidratas $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Molekulinė masė	201,22 skaičiuojant bevandenei medžiagai 237,22 skaičiuojant hidratuotai medžiagai
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 % išreiškiant sausai medžiagai Dihidratas: ne mažiau kaip 84 % išreiškiant sausai medžiagai
Apibūdinimas	Balti bekvapiai kristalai ar kristaliniai milteliai. Maždaug 30 kartų saldesni nei sacharozė
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, beveik netirpsta etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1 % (105 °C, 1 val.) Ne daugiau kaip 15,2 % (105 °C, 2 val.), jei dihidratas
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant seleno kiekiu pagal sausos medžiagos svorį)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Cikloheksilaminas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Dicikloheksilaminas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Anilinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

iii) KALCIO CIKLAMATAS

Sinonimai	Ciklamatas, ciklamo rūgšties kalcio druska
Apibrėžtis	
EINECS	205-349-4
Cheminis pavadinimas	Kalcio cikloheksansulfamatas, kalcio cikloheksilsulfamatas
Cheminė formulė	$C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$
Molekulinė masė	432,57
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 101 % išreiškiant sausai medžiagai
Apibūdinimas	Balti bespalviai kristalai arba kristaliniai milteliai. Maždaug 30 kartų saldesni nei sacharozė
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, labai blogai tirpsta etanolyje

▼ B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1 % (105 °C, 1 val.) Ne daugiau kaip 8,5 % (140 °C, 4 val.), jei dihidratas
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant seleno kiekiu pagal sausos medžiagos svorį)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Cikloheksilaminas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Dicikloheksilaminas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Anilinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

E 953 IZOMALTAS**Sinonimai**

Hidrinta izomaltulozė

Apibrėžtis

Gaminamas sacharozės fermentų konversijos būdu su negyvybingomis *Protaminobacter rubrum* ląstelėmis, po to kataliziškai hidrinant

EINECS**Cheminis pavadinimas**

Izomaltas yra hidrintų mono- ir disacharidų mišinys, kurio pagrindiniai komponentai yra disacharidai:

6-O- α -D-gliukopiranozil-D-gliucitolis (1,6-GPS) ir1-O- α -D-gliukopiranozil-D-manitolio dihidratas (1,1-GPM)**Cheminė formulė**6-O- α -D-gliukopiranozil-D-gliucitolis: C₁₂H₂₄O₁₁1-O- α -D-gliukopiranozil-D-manitolio dihidratas: C₁₂H₂₄O₁₁·2H₂O**Molekulinė masė**6-O- α -D-gliukopiranozil-D-gliucitolis: 344,31-O- α -D-gliukopiranozil-D-manitolio dihidratas: 380,3**Analizės duomenys**

Hidrintų mono- ir disacharidų kiekis ne mažesnis kaip 98 %, 6-O- α -D-gliukopiranozil-D-gliucitolio ir 1-O- α -D-gliukopiranozil-D-manitolio dihidrato mišinio kiekis ne mažesnis kaip 86 %, išreiškiant bevandenei medžiagai

▼ M4**Apibūdinimas**

Bekvapė balta šiek tiek higroskopinė kristalinė masė arba mažiausiai 60 % koncentracijos vandeninis tirpalas

▼ B**Identifikavimas****Tirpumas**

Tirpsta vandenyje, tik šiek tiek tirpsta etanolyje

Efektyviosios skysčių chromatografijos bandymas

Palyginus su atitinkamu izomalto etaloniniu standartu matyti, kad 2 pagrindinių smailių bandomojo tirpalo chromatogramoje išlaikymo trukmė yra panaši į etaloninio tirpalo 2 pagrindinių smailių chromatogramoje išlaikymo trukmę.

▼ M4**Grynumas****Vandens kiekis**

Ne daugiau kaip 7 % kietos medžiagos pavidalo produktui (Karlo Fišerio metodas)

Laidumas

Ne didesnis kaip 20 μ S/cm (20 % sausos kietosios medžiagos tirpalui), kai temperatūra yra 20 °C

D-manitolis

Ne daugiau kaip 3 %

D-sorbitolis

Ne daugiau kaip 6 %

▼ **M4**

Redukuojantieji cukrūs	Ne daugiau kaip 0,3 % (išreiškiant gliukozės kiekiu pagal sausos medžiagos svorį)
Nikelis	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

▼ **B****E 954 SACHARINAS IR JO NA, K IR Ca DRUSKOS**

i) SACHARINAS

Sinonimai**Apibrėžtis**

EINECS	201-321-0
Cheminis pavadinimas	3-okso-2,3dihidrobenzo(d)izotiazol-1,1-dioksidas
Cheminė formulė	C ₇ H ₅ NO ₃ S
Molekulinė masė	183,18
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % ir ne daugiau kaip 101 % C ₇ H ₅ NO ₃ S išreiškiant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti kristalai arba balti kristaliniai bekvapiai arba silpno aromatinio kvapo milteliai. Maždaug 300–500 kartų saldesni nei sacharozė

Identifikavimas

Tirpumas	Šiek tiek tirpsta vandenyje, tirpsta šarminiuose tirpaluose, blogai tirpsta etanolyje
----------	---

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 1 % (105 °C, 2 val.)
Lydimosi intervalas	226–230 °C
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,2 % (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Benzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis	Į 10 ml tirpalo santykiu 1:20, prieš tai parūgštinto penkiais lašais acto rūgšties, įlašinami trys lašai apie 1 molio koncentracijos geležies chlorido vandeninio tirpalo. Nėra nuosėdų ar violetinės spalvos
<i>o</i> -toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
<i>p</i> -toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
<i>p</i> -sulfonamido benzenkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 25 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Lengvai anglinamos medžiagos	Neaptinkama
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

ii) NATRIO SACHARINAS

Sinonimai

Sacharinas, sacharino natrio druska

Apibrėžtis

EINECS	204-886-1
Cheminis pavadinimas	Natrio <i>o</i> -benzosulfimidis, 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfonazolo-natrio druska, oksobenzizosulfonazolas, 1,2-benzizotiazolin-3-one-1,1-dioksido natrio druskos dihidratas

▼ B

Cheminė formulė	$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Molekulinė masė	241,19
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 99 % ir ne daugiau kaip 101 % $C_7H_4NNaO_3S$ išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai arba balti kristaliniai dūlintys bekvapiai arba silpno kvapo milteliai. Maždaug 300–500 kartų saldesni nei sacharozė praskiestuose tirpaluose
Identifikavimas	
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje, blogai tirpsta etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15 % (120 °C, 4 val.)
Benzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis	Į 10 ml tirpalo santykiu 1:20, prieš tai parūgštinto penkiais lašais acto rūgšties, įlašinami trys lašai apie 1 molio koncentracijos geležies chlorido vandeninio tirpalo. Nėra nuosėdų ar violetinės spalvos
<i>o</i> -toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriui)
<i>p</i> -toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriui)
<i>p</i> -sulfonamido benzenkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 25 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriui)
Lengvai anglinamos medžiagos	Neaptinkama
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriui)
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriui)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriui)

iii) KALCIO SACHARINAS

Sinonimai	Sacharinas, sacharino kalcio druska
Apibrėžtis	
Cheminis pavadinimas	Kalcio <i>o</i> -benzosulfimidat, 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfonazolo kalcio druska, 1,2-benzizotiazolin-3-one-1,1-dioksido kalcio druskos hidratas (2:7)
EINECS	229-349-9
Cheminė formulė	$C_{14}H_8CaN_2O_6S_2 \cdot 3\frac{1}{2}H_2O$
Molekulinė masė	467,48
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % $C_{14}H_8CaN_2O_6S_2$ išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti kristalai arba balti kristaliniai bekvapiai arba silpno kvapo milteliai. Maždaug 300–500 kartų saldesni nei sacharozė praskiestuose tirpaluose
Identifikavimas	
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje, tirpsta etanolyje
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 13,5 % (120 °C, 4 val.)
Benzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis	Į 10 ml tirpalo santykiu 1:20, prieš tai parūgštinto penkiais lašais acto rūgšties, įlašinami trys lašai apie 1 molio koncentracijos geležies chlorido vandeninio tirpalo. Nėra nuosėdų ar violetinės spalvos

▼ B

<i>o</i> -toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
<i>p</i> -toluensulfonamidas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
<i>p</i> -sulfonamido benzenkarboksirūgštis	Ne daugiau kaip 25 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Lengvai anglinamos medžiagos	Neaptinkama
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Selenas	Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

iv) KALIO SACHARINAS

Sinonimai

Sacharinas, sacharino kalio druska

Apibrėžtis

EINECS

Cheminis pavadinimas

Kalio *o*-benzosulfimidis, 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfonazolo kalio druska, 1,2-benzizotiazolin-3-one-1,1-dioksido monohidrato kalio druska

Cheminė formulė

 $C_7H_4KNO_3S \cdot H_2O$

Molekulinė masė

239,77

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99 % ir ne daugiau kaip 101 % $C_7H_4KNO_3S$ išreiškiant bevandenei medžiagai**Apibūdinimas**

Balti kristalai ar balti kristaliniai milteliai, bekvapiai ar silpno kvapo, stipriai saldaus skonio net ir labai praskiestuose tirpaluose. Maždaug 300–500 kartų saldesni nei sacharozė

Identifikavimas

Tirpumas

Gerai tirpsta vandenyje, blogai tirpsta etanolyje

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 8 % (120 °C, 4 val.)

Benzenkarboksirūgštis ir salicilo rūgštis

Į 10 ml tirpalo santykiu 1:20, prieš tai parūgštinto penkiais lašais acto rūgšties, įlašinami trys lašai apie 1 molio koncentracijos geležies chlorido vandeninio tirpalo. Nėra nuosėdų ar violetinės spalvos

o-toluensulfonamidas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

p-toluensulfonamidas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

p-sulfonamido benzenkarboksirūgštis

Ne daugiau kaip 25 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Lengvai anglinamos medžiagos

Neaptinkama

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Selenas

Ne daugiau kaip 30 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

E 955 SUKRALOZĖ**Sinonimai**

4,1',6'-trichlorgalaktosukrozė

Apibrėžtis

EINECS

259-952-2

Cheminis pavadinimas

1,6-dichlor-1,6-dideoksi-β-D-fruktofuranozil-4-chlor-4-deoksi-α-D-galaktopiranozidas

Cheminė formulė

 $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$

Molekulinė masė

397,64

▼ B

Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98 % ir ne daugiau kaip 102 % $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$ skaičiuojant bevandenei medžiagai.
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti ir beveik bekvapiai kristaliniai milteliai.
Identifikavimas	
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje, metanolyje ir etanolyje Šiek tiek tirpsta etilacetate
Infraraudonosios sugerties spektras	Ėminio dispersijos kalio bromide infraraudonojo spektro maksimumų bangos skaičiai yra panašūs į etaloninio spektro, gauto naudojant sukralozės etaloninį standartą, bangos skaičius.
Plonasluoksnių chromatografija	Pagrindinė dėmė bandomajame tirpale turi tą pačią R_f vertę kaip ir pagrindinė dėmė standartiniame A tirpale, į kurią nurodoma bandyme su kitais chloruotais disacharidais. Šis etaloninis tirpalas gaunamas tirpinant 1,0 g etaloninės standartinės sukralozės 10 ml metanolio.
Savitasis sukimas	$[\alpha]_D^{20} + 84,0^\circ$ to $+ 87,5^\circ$ skaičiuojant bevandenei medžiagai (10 % m/V tirpalas)
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 2,0 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,7 %
Kiti chloruoti disacharidai	Ne daugiau kaip 0,5 %
Chloruoti monosacharidai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Trifenilfosfino oksidas	Ne daugiau kaip 150 mg/kg
Metanolis	Ne daugiau kaip 0,1 %
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 957 TAUMATINAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	
EINECS	258-822-2
Cheminis pavadinimas	Taumatinas gaunamas ekstrahuojant vandeniu (pH 2,5–4,0) <i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benth) vaisių žievelę; jo pagrindinė dalis yra baltymai taumatinas I ir taumatinas II, taip pat yra nedideli iš žaliavos medžiagos ekstrahuotų augalinių komponentų kiekiai
Cheminė formulė	Polipeptidas, kurį sudaro 207 aminorūgštys
Molekulinė masė	Taumatinas I 22209 Taumatinas II 22293
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 15,1 % azoto, išreiškiant sausai medžiagai, atitinka ne mažiau kaip 93 % baltymų ($N \times 6,2$)
Apibūdinimas	Bekvapiai kreminės spalvos milteliai. Maždaug 2 000–3 000 kartų saldesnis nei sacharozė
Identifikavimas	
Tirpumas	Labai gerai tirpsta vandenyje, netirpsta acetone
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 9 % (105 °C iki pastovios masės)
Angliavandeniai	Ne daugiau kaip 3 % (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 2 % (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Aliuminis	Ne daugiau kaip 100 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

▼ B

Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Švinas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras aerobinių bakterijų skaičius	Ne daugiau kaip 1 000 kolonijų viename grame
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 1 g

E 959 NEOHESPERIDINAS DC

Sinonimai	Neohesperidindihydrochalkonas, NHDC, hesperitino dihydrochalkon-4'-β-neohesperidozidas, neohesperidinas DC
Apibrėžtis	Gaunamas kataliziškai hidrinant neohesperidiną
EINECS	243-978-6
Cheminis pavadinimas	2-O-α-L-ramnopiranozil-4'-β-D-gliukopiranozilhesperitino dihydrochalkonas.
Cheminė formulė	C ₂₈ H ₃₆ O ₁₅
Molekulinė masė	612,6
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 96 % sausoje medžiagoje
Apibūdinimas	Beveik balti bekvapiai kristaliniai milteliai. Maždaug 1 000 iki 1 800 kartų saldesni nei sacharozė
Identifikavimas	
Tirpumas	Gera tirpsta karštame vandenyje, tik šiek tiek tirpsta šaltame vandenyje, beveik netirpsta eteriye ir benzene
Maksimali ultravioletinė sugertis	Maksimumas atitinka 282–283 nm, naudojant 2 mg 100 ml metanolio tirpalą
<i>Neu</i> bandymas	Maždaug 10 mg neohesperidino DC ištirpinama 1 ml metanolio, įpilama 1 ml 1 % 2-aminoetildifenilborato tirpalo metanolyje. Tirpalas nusidažo šviesiai geltona spalva
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 11 % (105 °C, 3 val.)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,2 % (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg išreiškiant sausos medžiagos svoriu
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

▼ M21**E 960 STEVIOLIO GLIKOZIDAI**

Sinonimai	
Apibrėžtis	Gaminamas dviem etapais: pirmuoju etapu <i>Stevia rebaudiana</i> Bertonii augalo lapai ekstrahuojami vandeniu ir atliekamas pirminis ekstrakto išgryninimas jonų mainų chromatografijos būdu, siekiant gauti pirminį steviolio glikozido ekstraktą; antruoju etapu steviolio glikozidai rekristalizuojami iš metanolio arba vandeninio etanolio – ne mažiau kaip 95 % gatavo produkto sudaro toliau nurodyti susiję 11 steviolio glikozidų bet kokia kombinacija ir santykiu. Maisto priede gali būti gamybos procese naudotų jonų mainų dervų liekanų. Nustatyti maži kitų susijusių steviolio glikozidų, kurie neaptinkami <i>Stevia rebaudiana</i> augale, bet gali susidaryti gamybos procese, kiekiai (0,10–0,37 % m/m).

▼ **M21**

Cheminis pavadinimas

Steviolbiozidas 13-[(2-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis

Rubuzozidas 13-β-D-gliukopiranoziloksikaur-16-en-18-eno rūgštis, β-D-gliukopiranozilesteris

Dulkozidas A 13-[(2-O-α-L-ramnopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis, β-D-gliukopiranozilesteris

Steviozidas 13-[(2-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis, β-D-gliukopiranozilesteris

Rebaudiozidas A 13-[(2-O-β-D-gliukopiranozil-3-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis, β-D-gliukopiranozilesteris

Rebaudiozidas B 13-[(2-O-β-D-gliukopiranozil-3-O-β-D-gliukopiranozil-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis

Rebaudiozidas C 13-[(2-O-α-L-ramnopiranozil-3-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis, β-D-gliukopiranozilesteris

Rebaudiozidas D 13-[(2-O-β-D-gliukopiranozil-3-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis, 2-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozilesteris

Rebaudiozidas E 13-[(2-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis, 2-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozilesteris

Rebaudiozidas F 13-[(2-O-β-D-ksilofuranozil-3-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis, β-D-gliukopiranozilesteris

Rebaudiozidas M 13-[(2-O-β-D-gliukopiranozil-3-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-eno rūgštis, 2-O-β-D-gliukopiranozil-3-O-β-D-gliukopiranozil-β-D-gliukopiranozilesteris

Molekulinė formulė

Įprastinis pavadinimas	Formulė	Konversijos koeficientas
Steviolis	C ₂₀ H ₃₀ O ₃	1,00
Steviolbiozidas	C ₃₂ H ₅₀ O ₁₃	0,50
Rubuzozidas	C ₃₂ H ₅₀ O ₁₃	0,50
Dulkozidas A	C ₃₈ H ₆₀ O ₁₇	0,40
Steviozidas	C ₃₈ H ₆₀ O ₁₈	0,40
Rebaudiozidas A	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₃	0,33
Rebaudiozidas B	C ₃₈ H ₆₀ O ₁₈	0,40
Rebaudiozidas C	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₂	0,34
Rebaudiozidas D	C ₅₀ H ₈₀ O ₂₈	0,29
Rebaudiozidas E	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₃	0,33
Rebaudiozidas F	C ₄₃ H ₆₈ O ₂₂	0,34
Rebaudiozidas M	C ₅₆ H ₉₀ O ₃₃	0,25

▼ **M21**

Molekulinė masė ir CAS Nr.	Įprastinis pavadinimas	CAS Nr.	Molekulinė masė (g/mol)
	Steviolis		318,46
	Steviolbiozidas	41093–60–1	642,73
	Rubuzozidas	64849–39–4	642,73
	Dulkozidas A	64432–06–0	788,87
	Steviozidas	57817–89–7	804,88
	Rebaudiozidas A	58543–16–1	967,01
	Rebaudiozidas B	58543–17–2	804,88
	Rebaudiozidas C	63550–99–2	951,02
	Rebaudiozidas D	63279–13–0	1 129,15
	Rebaudiozidas E	63279–14–1	967,01
	Rebaudiozidas F	438045–89–7	936,99
	Rebaudiozidas M	1220616–44–3	1 291,30
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 95 % steviolbiozido, rubuzozido, dulkozido A, steviozido, rebaudiozidų A, B, C, D, E, F ir M sausoje medžiagoje bet kokia kombinacija ir santykiu.		
Apibūdinimas	Nuo baltos iki šviesiai geltonos spalvos milteliai, maždaug 200–350 kartų saldesni nei sacharozė (kai sacharozės ekvivalentiškumas 5 %).		
Identifikavimas			
Tirpumas	Vandenyje gali tirpti lengvai arba menkai.		
pH	4,5–7,0 (1:100 tirpalo)		
Grynumas			
Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 1 %		
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 6 % (105 °C, 2 val.)		
Tirpiklių liekanos	Ne daugiau kaip 200 mg/kg metanolio Ne daugiau kaip 5 000 mg/kg etanolio		
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg		
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg		

▼ **B****E 961 NEOTAMAS****Sinonimai**

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

▼ B

Apibrėžtis	Neotamas gaminamas vykstant aspartamo ir 3,3-dimetilbutiraldehido metanolyje reakcijai slėgiant vandeniliui ir naudojant paladžio-anglies katalizatorių. Jis yra išskiriamas ir gryninamas filtruojant; šio proceso metu galima naudoti diatomitą. Pašalinus tirpiklį distiliavimo būdu, neotamas plaunamas vandeniu, išskiriamas centrifuguojant ir galiausiai džiovinamas vakuume.
CAS Nr.:	165450-17-9
Cheminis pavadinimas	N-[N-(3,3-dimetilbutil)-L- α -aspartil]-L-fenilalanino 1-metilesteris
Cheminė formulė	C ₂₀ H ₃₀ N ₂ O ₅
Molekulinė masė	378,47
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 % išreiškiant sausai medžiagai
Identifikavimas	
Solubility	4,75 % (m/m) 60 °C vandenyje, tirpsta etanolyje ir etilacetate
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 5 % (Karlo Fišerio metodas, 25±5 mg svorio ėminys)
pH	5,0–7,0 (0,5 % vandeninio tirpalo)
Lydimosi intervalas	81–84°C
N-[(3,3-dimetilbutil)-L- α -aspartil]-L-fenilalaninas	Ne daugiau kaip 1,5 %
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 962 ASPARTAMO-ACESULFAMO DRUSKA

Sinonimai	Aspartamas-acesulfamas, aspartamo-acesulfamo druska
Apibrėžtis	Druska yra ruošiamą kaitinant aspartamą ir acesulfamą K santykiu apytiksliai 2:1 (m/m) rūgštaus pH tirpale ir leidžiant vykti kristalizacijai. Kalis ir drėgmė yra pašalinami. Produktas yra patvarus už aspartamą.
EINECS	
Cheminis pavadinimas	L-fenilalanil-2-metil-L- α -asparto rūgšties 6-metil-1,2,3-oksiazin-4(3H)-one-2,2-dioksido druska
Cheminė formulė	C ₁₈ H ₂₃ O ₉ N ₃ S
Molekulinė masė	457,46
Analizės duomenys	63,0–66,0 % aspartamo (sausos medžiagos) ir 34,0–37,0 % acesulfamo (rūgšties pavidalo sausos medžiagos)
Apibūdinimas	Balti bekvapiai kristaliniai milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Blogai tirpsta vandenyje; šiek tiek tirpsta etanolyje
Pralaidumo faktorius	1 % tirpalo pralaidumo faktorius, nustatytas tinkamu spektrofotometru 1 cm kiuvetėje, esant 430 nm ir kaip palyginamąjį tirpalą naudojant vandenį, yra ne mažesnis kaip 0,95, o tai maždaug atitinka ne didesnę kaip 0,022 optinį tankį.
Savitasis sukimas	[α] _D ²⁰ nuo + 14,5° iki + 16,5° Nustatomas esant 6,2 g 100 ml skruzdžių rūgšties (15 mol/l) koncentracijai per 30 min nuo tirpalo paruošimo. Siekiant pakoreguoti aspartamo kiekį aspartamo-acesulfamo druskoje apskaičiuotas savitasis sukimas padalijamas iš 0,646

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,5 % (105 °C, 4 val.)
5-benzil-3,6-diokso-2-piperazinacto rūgštis	Ne daugiau kaip 0,5 %
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼M1**E 964 POLIGLIUCITOLIO SIRUPAS****Sinonimai**

Hidrintas krakmolo hidrolizatas, hidrintas gliukozės sirupas ir poligliucitolis

Apibrėžtis

Mišinys, daugiausia sudarytas iš maltitolio ir sorbitolio bei nedidelio hidrintų oligo- ir polisacharidų bei maltotriitolio kiekio. Jis yra gaminamas katalizinio krakmolo hidrolizatų mišinių, kuriuose yra gliukozės, maltozės ir aukštesniųjų gliukozės polimerų, hidrinimo būdu, panašiu į katalizinio hidrinimo procesą, naudojamą maltitolio sirupui gaminti. Gautas sirupas išgėlinamas jonų mainais ir koncentruojamas iki pageidaujamo lygio

Cheminis pavadinimas

Cheminis pavadinimas

Sorbitolis: D-gliucitolis

Maltitolis: (α)-D-gliukopiranozil-1,4-D-gliucitolis

Cheminė formulė

Sorbitolis: C₆H₁₄O₆

Maltitolis: C₁₂H₂₄O₁₁

Molekulinė masė

Sorbitolis: 182,2

Maltitolis: 344,3

Analizės duomenys

Yra ne mažiau kaip 99 % viso hidrintų sacharidų (bevandenių) kiekio, ne mažiau kaip 50 % didesnės molekulinės masės poliolių, ne daugiau kaip 50 % maltitolio ir ne daugiau kaip 20 % sorbitolio (bevandenio)

Apibūdinimas

Bespalvis ir bekvapis skaidrus klampus skystis

Identifikavimas

Tirpumas

Labai tirpus vandenyje, šiek tiek tirpus etanolyje

Maltitolio bandymas

Bandymas teigiamas

Sorbitolio bandymas

Į 5 g ėminį įpilama 7 ml metanolio, 1 ml benzaldehido ir 1 ml vandenilio chlorido. Sumaišoma ir purtoma ant mechaninės purtyklės tol, kol susidarys kristalai. Kristalai filtruojami ir ištirpinami 20 ml verdančio vandens, kuriame yra 1 g natrio hidrokarbonato. Kristalai filtruojami, plaunami 5 ml vandens ir metanolio mišiniu (1:2) ir išdžiovinami ore. Taip gauti sorbitolio monobenzilideno darinio kristalai lydosi 173–179 °C

Grynumas

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 31 % (Karlo Fišerio metodas)

Chloridai

Ne daugiau kaip 50 mg/kg

Sulfatai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg

Redukuojantieji cukrūs

Ne daugiau kaip 0,3 %

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ B**E 965(i) MALTITOLIS****Sinonimai**

D-maltitolis, hidrinta maltozė

Apibrėžtis

Maltitolis gaunamas hidrinant D-maltozę. Jis daugiausia sudarytas iš D-maltitolio. Jame gali būti mažų sorbitolio ir susijusių polihidroksilinių alkoholių kiekių.

EINECS

209-567-0

Cheminis pavadinimas

(α)-D-gliukopiranozil-1,4-D-gliucitolis

Cheminė formulė

C₁₂H₂₄O₁₁

Molekulinė masė

344,3

Analizės duomenys

D-maltitolio C₁₂H₂₄O₁₁ kiekis ne mažesnis kaip 98 % išreiškiant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje, šiek tiek tirpsta etanolyje

Lydimosi intervalas

148–151 °C

Savitasis sukimas

[α]_D²⁰ nuo + 105,5° iki + 108,5° (5 % m/V tirpalo)**▼ M4****Grynumas**

Vandeninio tirpalo išvaizda

Tirpalas skaidrus ir bespalvis

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 1 % (Karlo Fišerio metodas)

Laidumas

Ne didesnis kaip 20 μS/cm (20 % sausos kietosios medžiagos tirpalui), kai temperatūra yra 20 °C

Redukuojantieji cukrūs

Ne daugiau kaip 0,1 % (išreiškiant gliukozės kiekiu bevandenei medžiagai)

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg (išreiškiant bevandenei medžiagai)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant bevandenei medžiagai)

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant bevandenei medžiagai)

▼ B**E 965(ii) MALTITOLIO SIRUPAS****Sinonimai**

Hidrintas sirupas, kuriame daug maltozės-gliukozės, hidrintas gliukozės sirupas, maltitolio skystis

Apibrėžtis

Mišinys, daugiausia sudarytas iš maltitolio su sorbitoliu ir hidrintų oligo- ir polisacharidų. Jis yra gaminamas katalizinio gliukozės sirupo, kuriame yra daug maltozės, hidrinimo būdu arba jo atskirų komponentų hidrinimo būdu vėliau juos sumaišant. Gaminys prekybai yra tiekiamas kaip sirupas ir kaip kietos medžiagos pavidalo produktas.

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Yra ne mažiau kaip 99 % viso hidrintų sacharidų (bevandenių) kiekio ir ne mažiau kaip 50 % maltitolio (bevandenio).

Apibūdinimas

Bespalviai ir bekvapiai skaidrūs klampūs skysčiai arba baltos kristalinės masės

▼ B**Identifikavimas**

Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje, šiek tiek tirpsta etanolyje

Efektyviosios skysčių chromatografijos bandymas teigiamas

Palyginus su atitinkamu maltitolio etaloniniu standartu matyti, kad pagrindinės smailės bandomojo tirpalo chromatogramoje išlaikymo trukmė yra panaši į etaloninio tirpalo pagrindinės smailės chromatogramoje išlaikymo trukmę (ISO 10504:1998).

▼ M4**Grynumas**

Vandeninio tirpalo išvaizda

Tirpalas skaidrus ir bespalvis

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 31 % (Karlo Fišerio metodas)

Laidumas

Ne didesnis kaip 10 μ S/cm (pačiam produktui), kai temperatūra yra 20 °C

Redukuojantieji cukrūs

Ne daugiau kaip 0,3 % (išreiškiant gliukozės kiekiu bevandenei medžiagai)

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ B**E 966 LAKTITOLIS****Sinonimai**

Laktitas, laktozitolis, laktobiozitas

Apibrėžtis

Laktitolis gaunamas katalizinio laktozės hidrinimo būdu

EINECS

209-566-5

Cheminis pavadinimas

4-O- β -D-galaktopiranozil-D-gliucitolis

Cheminė formulė

 $C_{12}H_{24}O_{11}$

Molekulinė masė

344,3

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 95 % išreiškiant sausos medžiagos svoriu

Apibūdinimas

Kristaliniai milteliai arba bespalvis tirpalas. Kristaliniai produktai yra anhidratai, monohidratai ir dihidratai. Katalizatoriumi naudojamas nikelis.

Identifikavimas

Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje

Savitasis sukimas

 $[\alpha]_D^{20}$ nuo + 13° iki + 16° skaičiuojant bevandenei medžiagai (10 % m/V vandeninis tirpalas)**Grynumas**

Vandens kiekis

Kristaliniai produktai; ne daugiau kaip 10,5 % (Karlo Fišerio metodas)

Kiti polioliai

Ne daugiau kaip 2,5 % (išreiškiant bevandenei medžiagai)

Redukuojantieji cukrūs

Ne daugiau kaip 0,2 %, (išreiškiant gliukoze pagal sausos medžiagos svorį)

Chloridai

Ne daugiau kaip 100 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Sulfatai

Ne daugiau kaip 200 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,1 % (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg išreiškiant sausos medžiagos svoriu

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

▼ B**E 967 KSILITOLIS****Sinonimai**

Ksilitolis

Apibrėžtis

Ksilitolis daugiausia sudarytas iš D-ksilitolio. Ta produkto dalis, kuri nėra D-ksilitolis, sudaryta iš susijusių cheminių medžiagų, kaip L-arabinitolis, galaktitolis, manitolis, sorbitolis

EINECS

201-788-0

Cheminis pavadinimas

D-ksilitolis

Cheminė formulė

 $C_5H_{12}O_5$

Molekulinė masė

152,2

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 98,5 % ksilitolio išreiškiant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Balti beveik bekvapiai kristaliniai milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

Labai gerai tirpsta vandenyje, blogai tirpsta etanolyje

Lydimosi intervalas

92–96 °C

pH

5–7 (10 % m/V vandeninio tirpalo)

Infraraudonosios sugerties spektroskopija

Palyginimas su etaloniniu standartu, pvz., EP arba USP

▼ M4**Grynumas**

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 1 % (Karlo Fišerio metodas)

Laidumas

Ne didesnis kaip 20 μ S/cm (20 % sausos kietosios medžiagos tirpalui), kai temperatūra yra 20 °C

Redukuojantieji cukrūs

Ne daugiau kaip 0,2 % (išreiškiant gliukozės kiekiu pagal sausos medžiagos svorį)

Kiti polihidroksiliniai alkoholiai

Ne daugiau kaip 1 % (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Nikelis

Ne daugiau kaip 2 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg (išreiškiant sausos medžiagos svoriu)

▼ B**E 968 ERITRITOLIS****Sinonimai**

Mezo-eritritolis, tetrahidroksibutanas, eritritas

Apibrėžtis

Gaunamas iš angliavandenių, gautų iš saugių ir tinkamų maistui osmofilinių mielių, pvz., *Moniliella pollinis* arba *Trichosporonoides megachilensis*, fermentacijos būdu, po to gryninant ir džiovinant

EINECS

205-737-3

Cheminis pavadinimas

1,2,3,4–butantetrolis

Cheminė formulė

 $C_4H_{10}O_4$

Molekulinė masė

122,12

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99 % po džiovavimo

Apibūdinimas

Balti bekvapiai nehygroscopiniai atsparūs karščiui kristalai, kurių saldumas apytiksliai atitinka 60–80 % sacharozės saldumo.

▼ B**Identifikavimas**

Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje, šiek tiek tirpsta etanolyje, netirpsta dietileteryje
Lydimosi intervalas	119–123 °C

▼ M4**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 0,2 % (70 °C, 6 val., vakuuminiame eksikatoriuje)
Laidumas	Ne didesnis kaip 20 μS/cm (20 % sausos kietosios medžiagos tirpalui), kai temperatūra yra 20 °C
Redukuojančiosios medžiagos	Ne daugiau kaip 0,3 % išreiškiant D-gliukozės kiekiu
Ribitolis ir glicerolis	Ne daugiau kaip 0,1 %
Švinas	Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg

▼ M11**E 969 ADVANTAMAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Advantamas (ANS9801) gaunamas atliekant cheminę sintezę ir taikant trijų etapų procesą: gaunama pagrindinė gamybos tarpinė cheminė medžiaga 3-hidroksi-4-metoksicinamono aldehidas (HMCA), po to ji hidrinama į 3-(3-hidroksi-4-metoksifenilo) propionaldehidą (HMPA). Paskutiniu etapu HMPA metanolinis tirpalas (filtratas) maišomas su aspartamu, kad būtų gaunamas iminas, kuris atliekant selektyvų hidrinimą sudaro advantamą. Palaukiama, kol tirpalas kristalizuosis, tada neapdoroti kristalai plaunami. Produktas pakartotinai kristalizuojamas ir kristalai atskiriami, plaunami ir džiovinami.

CAS Nr.	714229–20–6
Cheminis pavadinimas	N-[N-[3-(3-hidroksi-4-metoksifenil) propil]-α-aspartil]-L-fenilalanino 1-metilo esteris, monohidratas (IUPAC); L-fenilalaninas, N-[3-(3-hidroksi-4-metoksifenil)propil]-L-alfa-aspartil-, 2-metilo esteris, monohidratas (CA)
Molekulinė formulė	C ₂₄ H ₃₀ N ₂ O ₇ ·H ₂ O
Molekulinė masė	476,52 g/mol (monohidratas)
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 97,0 % ir ne daugiau kaip 102,0 %, skaičiuojant pagal bevandenę medžiagą

Apibūdinimas

baltai geltoni milteliai

Identifikacija

Lydimosi temperatūra	101,5 °C
----------------------	----------

Grynumas

N-[N-[3-(3-hidroksi-4-metoksifenil)-propil-α-aspartil]-L-fenilalaninas (ANS9801-rūgštis)	Ne daugiau kaip 1,0 %
Visos kitos susijusios medžiagos	Ne daugiau kaip 1,5 %
Tirpiklių likučiai	Izopropilacetatas: ne daugiau kaip 2 000 mg/kg Metilacetatas: ne daugiau kaip 500 mg/kg Metanolis: ne daugiau kaip 500 mg/kg 2-propanolis: ne daugiau kaip 500 mg/kg

▼ M11

Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 5,0 % (Karlo Fišerio metodas)
Kaitinimo likučiai	Ne daugiau kaip 0,2 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Paladis	Ne daugiau kaip 5,3 mg/kg
Platina	Ne daugiau kaip 1,7 mg/kg

▼ B**E 999 MULIAUS EKSTRAKTAS****Sinonimai**

Muilo žievės ekstraktas, *Quillay* žievės ekstraktas, Panamos žievės ekstraktas, *Quillai* ekstraktas, *Murillo* žievės ekstraktas, kiniškos žievės ekstraktas

Apibrėžtis

Muliaus ekstraktas yra gaunamas iš putoklinio muliaus *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

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Apibūdinimas

Miltelių pavidalo muliaus ekstraktas yra šviesiai rudas su rausvu atspalviu. Jis gali būti ir vandeninio tirpalo pavidalo

Identifikavimas

pH

3,7–5,5 (4 % tirpalo)

Grynumas

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 6 % (Karlo Fišerio metodas) (tik milteliams)

Arsenas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 1103 INVERTAZĖ**Sinonimai****Apibrėžtis**

Invertazė gaminama iš *Saccharomyces cerevisiae*

EINECS

232-615-7

Fermentų komisijos Nr.

EC 3.2.1.26

Sisteminis pavadinimas

β-D-fruktofuranozido fruktohidrolazė

▼B

Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	
Identifikavimas	
Grynumas	
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 0,5 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras bakterijų skaičius	Ne daugiau kaip 50 000 kolonijų viename grame
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 25 g
Koliforminės bakterijos	Ne daugiau kaip 30 kolonijų viename grame
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 25 g
E 1105 LIZOCIMAS	
Sinonimai	Lizocimo hidrochloridas, muramidazė
Apibrėžtis	Lizocimas yra linijinis polipeptidas, gautas iš vištų kiaušinių baltymų, kurių sudėtyje yra 129 amino rūgštys. Jis pasižymi fermentiniu aktyvumu hidrolizuojant $\beta(1-4)$ jungtis tarp N-acetilmuramo rūgšties ir N-acetilgliukozaminų, esančių bakterijų rūšių, iš dalies gramteigiamų organizmų, membranų išorėje. Dažniausiai gaunamas hidrochloridas
EINECS	232-620-4
Fermentų komisijos Nr.	EC 3.2.1.17
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	Apie 14 000
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 950 mg/g išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti bekvapiai silpnai saldaus skonio milteliai
Identifikavimas	
Izoelektrinis taškas	10,7
pH	3,0–3,6 (2 % vandeninio tirpalo)
Spektrofotometrija	25 mg/100 ml vandeninio tirpalo maksimali sugertis yra esant bangos ilgiui 281 nm, minimali – 252 nm
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 6 % (Karlo Fišerio metodas) (tik milteliams)
Kaitinimo likučiai	Ne daugiau kaip 1,5 %
Azotas	Ne mažiau kaip 16,8 % ir ne daugiau kaip 17,8 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼B

Švinas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Mikrobiologiniai kriterijai	
Bendras bakterijų skaičius	Ne daugiau kaip 5×10^4 kolonijų viename grame
<i>Salmonella</i> spp.	Neaptinkama 25 g
<i>Staphylococcus aureus</i>	Neaptinkama 1 g
<i>Escherichia coli</i>	Neaptinkama 1 g
E 1200 POLIDEKSTROZĖ	
Sinonimai	Modifikuotos polidekstrozės
Apibrėžtis	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 ir (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.
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 90,0 % polimerų medžiagoje, kurioje nėra pelenų, ir skaičiuojant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balta arba šviesiai rusva kieta medžiaga. Polidekstrozės ištirpsta vandenyje ir gaunamas skaidrus, bespalvis arba šiaudo spalvos tirpalas.
Identifikavimas	
Cukraus bandymas	Bandymas teigiamas
Redukuojančiųjų cukrų bandymas	Bandymas teigiamas
pH	2,5–7,0 polidekstrozės (10 % tirpalo) 5,0–6,0 polidekstrozės N (10 % tirpalo)
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 4,0 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,3 % (polidekstrozė) Ne daugiau kaip 2,0 % (polidekstrozė N)
Nikelis	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (hidrintos polidekstrozės)
1,6-anhidro-D-gliukozė	Ne daugiau kaip 4,0 % medžiagoje, kurioje nėra pelenų, ir sausoje medžiagoje
Gliukozė ir sorbitolis	Ne daugiau kaip 6 % kartu sumaišius medžiagas, kuriose nėra pelenų, ir sausąsias medžiagas; gliukozė ir sorbitolis nustatomi atskirai
Molekulinės masės riba	Didesnės kaip 22 000 molekulinės masės polimerų bandymas neigiamas

▼ B

5–hidroksimetilfurfurolas	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
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Polivinilpirolidonas, poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)etilenas]
Cheminė formulė	(C ₆ H ₉ NO) _n
Vidutinė molekulinė masė	Ne mažiau kaip 25 000
Analizės duomenys	Azoto (N) ne mažiau kaip 11,5 % ir ne daugiau kaip 12,8 % išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje ir etanolyje. Netirpsta eteriye
pH	3,0–7,0 (5 % tirpalo)
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 5 % (Karlo Fišerio metodas)
Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 0,1 %
Aldehidas	Ne daugiau kaip 500 mg/kg (išreiškiant acetaldehido kiekiu)
Laisvasis N-vinilpirolidonas	Ne daugiau kaip 10 mg/kg
Hidrazinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 1202 POLIVINILPOLIPIROLIDONAS

Sinonimai	Krosopovidonas, skersinio ryšio povidonas, netirpusis polivinilpirolidonas
Apibrėžtis	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 intervalo nustatymas.
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Polivinilpirolidonas, poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilenas]
Cheminė formulė	(C ₆ H ₉ NO) _n
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	Azoto (N) ne mažiau kaip 11 % ir ne daugiau kaip 12,8 % išreiškiant bevandenei medžiagai
Apibūdinimas	Balti higroskopiniai milteliai, kurių kvapas nėra nemalonas
Identifikavimas	
Tirpumas	Netirpsta vandenyje, etanolyje ir eteriye

▼ B

pH	5,0–8,0 (1 % vandeninio tirpalo)
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 6 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,4 %
Vandenyje tirpi 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 2 mg/kg

E 1203 POLIVINILO ALKOHOLIS

Sinonimai	Vinilo alkoholio polimeras, PVOH
Apibrėžtis	Polivinilo alkoholis yra sintetinė derva, gauta vinilo acetato polimerizacijos būdu, po to atliekant dalinę esterio hidrolizę naudojant šarminį katalizatorių. Fizinės produkto savybės priklauso nuo polimerizacijos laipsnio ir hidrolizės laipsnio.
Cheminis pavadinimas	Etenolis, homopolimeras
Cheminė formulė	$(C_2H_3OR)_n$ kai R = H arba COCH ₃
Apibūdinimas	Bekvapiai beskoniai permatomi balti ar kreminės spalvos granuliuoti milteliai
Identifikavimas	

▼ M17

Tirpumas	Tirpsta vandenyje, iš esmės arba visiškai netirpsta etanolyje ($\geq 99,8$ %)
----------	--

▼ B

Nusodinimo reakcija	0,25 g ėminio ištirpinama 5 ml vandens, po to pašildoma ir leidžiama tirpalui atvėsti iki kambario temperatūros. Įpylus į šį tirpalą 10 ml etanolio susidaro baltos, drumstos ar dribsnių pavidalo nuosėdos.
Spalvinė reakcija	0,01 g ėminio ištirpinama 100 ml vandens, po to pašildoma ir leidžiama tirpalui atvėsti iki kambario temperatūros. Įlašinus į 5 ml tirpalo vieną lašą bandomojo jodo tirpalo ir kelis lašus boro rūgšties tirpalo tirpalas nusidažo mėlynai. 0,5 g ėminio ištirpinama 10 ml vandens, po to pašildoma ir leidžiama tirpalui atvėsti iki kambario temperatūros. Įlašinus vieną lašą jodo bandomojo tirpalo į 5 ml tirpalo, tirpalas nusidažo nuo tamsiai raudonos iki mėlynos spalva.
Klampa	4,8–5,8 mPa.s (4 % tirpalas esant 20 °C) atitinka vidutinę molekulinę masę 26 000–30 000 D
Grynumas	
Vandenyje netirpi medžiaga	Ne daugiau kaip 0,1 %
Esterių skaičius	125–153 mg KOH/g
Hidrolizės laipsnis	86,5–89,0 %
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 3,0
Tirpiklių likučiai	Ne daugiau kaip 1,0 % metanolio, 1,0 % metilacetato
pH	5,0–6,5 (4 % tirpalo)
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 5,0 % (105 °C, 3 val.)
Kaitinimo likutis	Ne daugiau kaip 1,0 %
Švinas	Ne daugiau kaip 2,0 mg/kg

▼B**E 1204 PULULANAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Linijinis neutralus gliukanas, sudarytas daugiausiai iš maltotriozės vienetų, sujungtų -1,6 glikozidų jungtimis. Jis yra gaminamas maistui naudojamo hidrolizuoto krakmolo rūgimo būdu naudojant toksinų neišskiriančią *Aureobasidium pullulans* padermę. Pasibaigus rūgimui grybelių ląstelės yra pašalinamos mikrofiltracijos būdu, filtratas sterilizuojamas karščiu, o pigmentai ir kitos priemaišos pašalinamos adsorbcijos ir jonų mainų chromatografijos būdais.

EINECS

232-945-1

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

(C₆H₁₀O₅)_n

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 90 % gliukanų sausoje medžiagoje

Apibūdinimas

Nuo baltos iki beveik baltos spalvos bekvapiai milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

Tirpsta vandenyje, beveik netirpsta etanolyje

pH

5,0–7,0 (10 % tirpalo)

Nusodinimas su polietileno glikoliu 600

Įpilama 2 ml polietileno glikolio 600 į 10 ml 2 % pululano vandeninį tirpalą. Susidaro baltos nuosėdos.

Depolimerizacija su pululanaze

Paruošiami du bandymų vamzdeliai – kiekviename 10 ml pululano 10 % vandeninio tirpalo. Į vieną vamzdelį įpilama 0,1 ml pululanazės tirpalo, kurio aktyvumas 10 vienetų/g, o į kitą – 0,1 ml vandens. Po 20 min. inkubacijos 25 °C temperatūroje pululanaze apdoroto tirpalo klampumas yra pastebimai mažesnis negu neapdoroto tirpalo.

Klampa

100–180 mm²/s (10 % m/m vandeninio tirpalo esant 30 °C)**Grynumas**

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 6 % (90 °C, slėgis ne didesnis kaip 50 mm Hg, 6 val.)

Mono-, di- ir oligosacharidai

Ne daugiau kaip 10 % išreiškiant gliukozės kiekiu

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Mikrobiologiniai kriterijai

Mielės ir pelėsiai

Ne daugiau kaip 100 kolonijų viename grame

Koliiforminės bakterijos

Neaptinkama 25 g

Salmonella spp.

Neaptinkama 25 g

E 1205 BAZINIS METAKRILATO KOPOLIMERAS**Sinonimai**

Bazinis butilintas metakrilato kopolimeras, amino metakrilato kopolimeras, aminoalkilmetakrilato kopolimeras E, butilmetakrilato, dimetilaminoetilmetilmetakrilato, metilmetakrilato polimeras, butilmetakrilato, metilmetakrilato, dimetilaminoetilmetilmetakrilato polimeras

▼M22**Apibrėžtis**

Bazinis metakrilato kopolimeras gaminamas kontroliuojamomis sąlygomis kaitinant ir polymerizuojant metilmetakrilato, butilmetakrilato ir dimetilaminoetilmetilmetakrilato monomerus, ištirpintus 2-propanolyje, naudojant laisvųjų radikalų donorų iniciatorių sistemą. Alkilmerkaptanas naudojamas grandinės sudėčiai pakeisti. Polimero tirpalas ekstruduojamas ir granuliuojamas vakuume, siekiant pašalinti lakiųjų komponentų likučius. Gautos granulės parduodamos tokio pavidalo arba malamos (mikronizuojamos).

▼ B

Cheminis pavadinimas	Poli(butylmetakrilat- <i>co</i> -(2-dimetilaminoetil)metakrilat- <i>co</i> -metilmetakrilatas) 1:2:1
Cheminė formulė	$\text{Poly}[(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2(\text{CH}_2)_2\text{N}(\text{CH}_3)_2)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3)]$
Vidutinė molekulinė masė, apskaičiuota gelchromatografija	Apytikriai 47 000g/mol

▼ M22

Miltelių dalelių dydis (naudojant susidaro plėvelę)	< 50 µm ne mažiau kaip 95 % < 20 µm ne mažiau kaip 50 % < 3 µm ne daugiau kaip 10 %
---	---

▼ B

Analizės duomenys: <i>pagal Eur. Farm. 2.2.20 „Potenciometrinis titravimas“)</i>	20,8–25,5 % dimetilaminoetilo (DMAE) grupės išreiškiant sausa medžiaga
---	--

Apibūdinimas

Granulės yra bespalvės arba turi geltoną atspalvį, milteliai – balti

Identifikavimas

Infraraudonosios sugerties spektroskopija	Turi būti nustatyta
Klampa 12,5 % 60:40 (m/m) 2-propanolio ir acetono tirpale	3–6 mPa.s
Lūžio rodiklis	$[n]_D^{20}$ 1,380–1,385
Tirpumas	1 g tirpsta 7 g metanolio, etanolio, 2-propanolio, dichlormetano, vandeniniame vandenilio chloride 1N Netirpsta petroleterijoje.

▼ M6**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 2,0 % (105 °C, 3 val.)
Šarmų skaičius	162–198 mg KOH/g išreiškiant sausa medžiaga
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,1 %
Monomerų likučiai	Butylmetakrilatas < 1 000 mg/kg Metilmetakrilatas < 1 000 mg/kg Dimetilaminoetilmetilmetakrilatas < 1 000 mg/kg
Tirpiklių likučiai	2-propanolis < 0,5 % Butanolis < 0,5 % Metanolis < 0,1 %
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg
Kadmis	Ne daugiau kaip 1 mg/kg

E 1206 NEUTRALUS METAKRILATO KOPOLIMERAS**Sinonimai**

Etilakrilato metilmetakrilato polimeras; etilakrilato, metilmetakrilato polimeras; etilakrilato polimeras su metilmetakrilatu; metilmetakrilato, etilakrilato polimeras; metilmetakrilato polimeras su etilakrilatu.

▼ **M6**

Apibrėžtis	Neutralus metakrilato kopolimeras yra visiškai polimerizuotas metilmetakrilato ir etilakrilato kopolimeras. Jis gaunamas emulsinės polimerizacijos būdu. Jis gaunamas oksidacijos redukcijos sukeltos monomerų etilakrilato, metilmetakrilato polimerizacijos būdu, naudojant laisvųjų radikalų donorų oksidacijos redukcijos iniciatorių sistemą, stabilizuotą polietilenglikolio monostearileteriu ir viniline rūgštimi / natrio hidroksidu. Monomerų likučiai pašalinami vandens garų distiliavimo būdu.
CAS Nr.	9010-88-2
Cheminis pavadinimas	Poli(etilakrilat-co-metilmetakrilatas) 2:1
Cheminė formulė	$\text{Poly}[(\text{CH}_2:\text{CHCO}_2\text{CH}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2\text{CH}_3)]$
Vidutinė molekulinė masė	Apytikriai 600 000 g/mol.
Analizės duomenys / Likučiai atlikus išgarinimą	28,5–31,5 % 1 g dispersijos yra džiovinamas krosnyje 3 val. esant 110 °C temperatūrai.
Apibūdinimas	Mažos klampos pieno baltumo dispersija (komercinė forma yra sausos medžiagos 30 % dispersija vandenyje), turinti silpną būdingą kvapą.
Identifikacija	
Infraraudonosios sugerties spektroskopija	Būdingas junginiui.
Klampa	Maks. 50 mPa.s, 30 rpm/20 °C (Brukfildo viskozimetrija).
pH vertė	5,5–8,6
Santykinis tankis (esant 20 °C)	1,037–1,047
Tirpumas	Dispersiją galima maišyti su vandeniu bet kokia proporcija. Polimeras ir dispersija gerai tirpsta acetone, etanolyje ir izopropilo alkoholyje. Netirpsta sumaišius su 1 N natrio hidroksidu santykiu 1:2.
Grynumas	
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,4 % dispersijoje.
Monomerų likučiai	Iš viso monomerų (metilmetakrilato ir etilakrilato suma): ne daugiau kaip 100 mg/kg dispersijoje.
Emulgatoriaus likučiai	Ne daugiau kaip 0,7 % polietilenglikolio monostearileterio (makrogolio stearileterio 20) dispersijoje.
Tirpiklių likučiai	Ne daugiau kaip 0,5 % etanolio dispersijoje. Ne daugiau kaip 0,1 % metanolio dispersijoje.
Arsenas	Ne daugiau kaip 0,3 mg/kg dispersijoje.
Švinas	Ne daugiau kaip 0,9 mg/kg dispersijoje.
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,03 mg/kg dispersijoje.
Kadmis	Ne daugiau kaip 0,3 mg/kg dispersijoje.

E 1207 ANIJONINIS METAKRILATO KOPOLIMERAS

Sinonimai	Metilakrilato, metilmetakrilato, metakrilo rūgšties polimeras; metakrilo rūgštis, polimeras su metilakrilatu ir metilmetakrilatu.
------------------	---

▼ **M6****Apibrėžtis**

Anijoninis metakrilato kopolimeras yra visiškai polimerizuotas metilmetakrilato rūgšties, metilo metakrilato ir metilo akrilato kopolimeras. Jis gaunamas vandeninėje terpėje metilmetakrilato, metilakrilato ir metakrilato rūgšties emulsinės polimerizacijos būdu, naudojant laisvųjų radikalų iniciatorių, stabilizuotą natrio dodecilsulfatą ir polioksietileno sorbitano monooleatą (polisorbato 80). Monomerų likučiai pašalinami vandens garų distiliavimo būdu.

CAS Nr.

26936-24-3

Cheminiis pavadinimas

Poli (metilakrilat-co-metilmetakrilat-co-metakrilato rūgštis) 7:3:1

Cheminė formulė

$$\text{Poly}[(\text{CH}_2:\text{CHCO}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOH})]$$

Vidutinė molekulinė masė

Apytikriai 280 000 g/mol.

Analizės duomenys / Likutis po išgarinimo

28,5–31,5 %

1 g dispersijos yra džiovinamas krosnyje 5 val. esant 110 °C temperatūrai.

9,2–12,3 % metakrilato rūgšties vienetų sausoje medžiagoje.

Apibūdinimas

Mažos klampos pieno baltumo dispersija (komercinė forma yra sausos medžiagos 30 % dispersija vandenyje), turinti silpną būdingą kvapą.

Identifikacija

Infraaudonosios sugerties spektroskopija

Būdingas junginiui.

Klampa

Maks. 20 mPa.s, 30 rpm/20 °C (Brukfildo viskozimetrija).

pH vertė

2,0–3,5

Santykinis tankis (esant 20 °C)

1,058–1,068

Tirpumas

Dispersiją galima maišyti su vandeniu bet kokia proporcija. Polimeras ir dispersija gerai tirpsta acetone, etanolyje ir izopropilo alkoholyje. Tirpsta sumaišius su 1 N natrio hidroksidu santykiu 1:2. Tirpsta esant didesniai nei 7,0 pH.

Grynumas

Rūgšties vertė

60–80 mg KOH/g išreiškiant sausa medžiaga.

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,2 % dispersijoje.

Monomerų likučiai

Iš viso monomerų (metakrilato rūgšties, metilmetakrilato ir metilakrilato suma); ne daugiau kaip 100 mg/kg dispersijoje.

Emulgatorių likučiai

Ne daugiau kaip 0,3 % natrio dodecilsulfato ant sausos medžiagos.
Ne daugiau kaip 1,2 % polisorbato 80 ant sausos medžiagos.

Tirpiklių likučiai

Ne daugiau kaip 0,1 % metanolio dispersijoje.

Arsenas

Ne daugiau kaip 0,3 mg/kg dispersijoje.

Švinas

Ne daugiau kaip 0,9 mg/kg dispersijoje.

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 0,03 mg/kg dispersijoje.

Kadmis

Ne daugiau kaip 0,3 mg/kg dispersijoje.

▼ M9

E 1208 POLIVINILPIROLIDONO–VINILACETATO KOPOLIMERAS

Sinonimai	Kopolividonas; kopovidonas; 1-vinil-2-pirolidon-vinilacetato kopolimeras; 2-pirolidinonas, 1-etenil-, polimeras su etenilacetatu
Apibrėžtis	Jis gaunamas iniciatorių pagalba vykdant N-vinil-2-pirolidono ir vinilacetato laisvųjų radikalų kopolimerizaciją 2-propanolio tirpale.
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Acto rūgštis, etenilesteris, polimeras su 1-etenil-2-pirolidinonu
Cheminė formulė	$(C_6H_9NO)_n.(C_4H_6O_2)_m$
Vidutinė molekulinė masė (klampa)	nuo 26 000 iki 46 000 g/mol
Analizės duomenys	Azoto kiekis 7,0–8,0 %
Apibūdinimas	Fizinė būklė apibūdinimas: nuo baltos iki gelsvai baltos spalvos milteliai arba dribsniai, kurių vidutinis dalelių dydis siekia 50–130 µm.
Identifikavimas	
Tirpumas	Gera tirpsta vandenyje, etanolyje, etilenchloride ir eteryje
Infraraudonosios sugerties spektroskopija	Turi būti nustatyta
Europos spalvos bandymas (spalva BY)	Mažiausiai BY5
K vertė ⁽¹⁾ (1 % kietosios medžiagos vandeniniame tirpale)	25,2–30,8
pH vertė	3,0–7,0 (10 % vandeninis tirpalas)
Grynumas	
Kopolimere esantis vinilacetato komponentas	Ne daugiau kaip 42,0 %
Laisvasis vinilacetatas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Bendras pelenų kiekis	Ne daugiau kaip 0,1 %
Aldehidas	Ne daugiau kaip 2 000 mg/kg (acetaldehidas)
Laisvasis N-vinilpirolidonas	Ne daugiau kaip 5 mg/kg
Hidrazinas	Ne daugiau kaip 0,8 mg/kg
Peroksido kiekis	Ne daugiau kaip 400 mg/kg
2-propanolis	Ne daugiau kaip 150 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

⁽¹⁾ K vertė: bematis rodiklis, apskaičiuojamas pagal praskiestų tirpalų kinematinės klampos matavimus, naudojamas galimam polimerizacijos laipsniui arba polimero molekulės dydžiui nurodyti.

▼ M13**E 1209 POLIVINILO ALKOHOLIO POLIETILENGLIKOLIO SKIEPY-TASIS KOPOLIMERAS****Sinonimai**

Makrogolio poli(vinilo alkoholio) skiepytasis kopolimeras; poli(etan-1,2 diolio skiepytasis etanolis) etenolis, polimeras su oksiranu, skiepytasis; oksiranas, polimeras su etanolio, skiepytasis; etileno oksido vinilo alkoholio skiepytasis kopolimeras.

Apibrėžtis

Polivinilo alkoholio polietilenglikolio skiepytasis kopolimeras yra sintetinis kopolimeras, sudarytas iš maždaug 75 % PVA vienetų ir 25 % PEG vienetų.

CAS numeris

96734–39–3

Cheminis pavadinimas

Polivinilo alkoholio polietilenglikolio skiepytasis kopolimeras

Cheminė formulė

Vidutinė molekulinė masė

40 000–50 000 g/mol

Apibūdinimas

Balti arba šiek tiek gelsvi milteliai

Identifikavimas

Tirpumas

Gera tirpsta vandenyje, praskiestose rūgštyse ir šarminių hidroksidų praskiestuose tirpaluose; praktiškai netirpsta etanolyje, acto rūgštyje, acetone ir chloroforme.

IR spektras

Privalo atitikti reikalavimus

pH vertė

5,0–8,0

Grynumas

Esterių skaičius

10–75 mg/g KOH

Dinaminė klampa

50–250 mPa·s

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 5 %

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 2 %

Vinilacetatas

Ne daugiau kaip 20 mg/kg

Acto rūgštis/Bendras acetato kiekis

Ne daugiau kaip 1,5 %

▼ M26

Etilenglikoliai (mono- ir di-)

Ne daugiau kaip 400 mg/kg (pavieniui arba junginyje)

▼ M13

1,4-dioksanas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Etilenoksidas

Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Kadmis

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

▼ B**E 1404 OKSIDUOTASIS KRAKMOLAS****Sinonimai****Apibrėžtis**

Oksiduotasis krakmolai yra natrio hipochloritu apdorotas krakmolai

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

▼ B

Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
Stebėjimas per mikroskopą	Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)
Dažymas jodu	Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)
Karboksilo grupės	Ne daugiau kaip 1,1 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1410 MONOKRAKMOLO FOSFATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	Monokrakmolo fosfatas yra krakmolas, esterintas ortofosforo rūgštimi arba apdorotas natrio ar kalio ortofosfatu arba natrio tripolifosfatu
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
Stebėjimas per mikroskopą	Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)
Dažymas jodu	Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)

▼B

Fosfato likučiai	Ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta P) kviečių ar bulvių krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 0,4 % (išreikšta P) kitų rūšių krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1412 DIKRAKMOLO FOSFATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Dikrakmolo fosfatas yra krakmolos, skersiniu ryšiu susietas su natrio trimetafosfatu arba fosforo oksichloridu

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Apibūdinimas

Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės

Identifikavimas

Stebėjimas per mikroskopą

Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)

Dažymas jodu

Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo)
Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo)
Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)

Fosfato likučiai

Ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta P) kviečių ar bulvių krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Ne daugiau kaip 0,4 % (išreikšta P) kitų rūšių krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Sieros dioksidas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg



E 1413 FOSFATUOTAS DIKRAKMOLO FOSFATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	Fosfatuotas dikrakmolo fosfatas yra krakmolai, kuris apdorojamas taip pat, kaip monokrakmolo ir dikrakmolo fosfatai
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
Stebėjimas per mikroskopą	Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)
Dažymas jodu	Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)
Fosfato likučiai	Ne daugiau kaip 0,5 % (išreikšta P) kviečių ar bulvių krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 0,4 % (išreikšta P) kitų rūšių krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1414 ACETILINTAS DIKRAKMOLO FOSFATAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	Acetilintas dikrakmolo fosfatas yra krakmolai, skersiniais ryšiais sujungtas su natrio trimetafosfatu arba fosforo oksichloridu ir esterintas acetanhidridu arba vinilacetatu
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
Stebėjimas per mikroskopą	Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)
Dažymas jodu	Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)
Acetilo grupės	Ne daugiau kaip 2,5 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Fosfato likučiai	Ne daugiau kaip 0,14 % (išreikšta P) kviečių ar bulvių krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 0,04 % (išreikšta P) kitų rūšių krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Vinilacetatas	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1420 ACETILINTAS KRAKMOLAS**Sinonimai**

Krakmolo acetatas

Apibrėžtis

Krakmolo acetatas yra acetanhidridu arba vinilacetatu esterintas krakmolas

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Apibūdinimas

Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės

Identifikavimas

Stebėjimas per mikroskopą

Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)

Dažymas jodu

Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)
Acetilo grupės	Ne daugiau kaip 2,5 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Vinilacetatas	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

▼B**E 1422 ACETILINTAS DIKRAKMOLO ADIPATAS**

Sinonimai	
Apibrėžtis	Acetilintas dikrakmolo adipatas yra krakmolos, skersiniais ryšiais sujungtas su adipo rūgšties anhidridu ir esterintas acetanhidridu
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
Stebėjimas per mikroskopą	Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)
Dažymas jodu	Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)
Acetilo grupės	Ne daugiau kaip 2,5 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Adipato grupės	Ne daugiau kaip 0,135 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1440 HIDROKSIPROPILKRAKMOLAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	Hidroksipropilkrakmolas yra propeno oksidu esterintas krakmolos
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
Stebėjimas per mikroskopą	Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)
Dažymas jodu	Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)

▼B**Grynumas**

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)
Hidroksipropilo grupės	Ne daugiau kaip 7,0 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Propilenchlorhidrinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1442 HIDROKSIPROPILDIKRAKMOLO FOSFATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Hidroksipropildikrakmolo fosfatas yra krakmolas, skersiniais ryšiais sujungtas su natrio trimetafosfatu arba fosforo oksichloridu ir esterintas propeno oksidu

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Apibūdinimas

Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės

Identifikavimas

Stebėjimas per mikroskopą

Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)

Dažymas jodu

Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)

Grynumas

Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)
Hidroksipropilo grupės	Ne daugiau kaip 7,0 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Fosfato likučiai	Ne daugiau kaip 0,14 % (išreikšta P) kviečių ar bulvių krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 0,04 % (išreikšta P) kitokio krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Propilenchlorhidrinas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

▼B

Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1450 KRAKMOLO NATRIO OKTENILSUKCINATAS

Sinonimai	SSOS
Apibrėžtis	Krakmolo natrio oktenilsukcinatas yra oktenilsukcino anhidridu esterintas krakmolas
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės
Identifikavimas	
Stebėjimas per mikroskopą	Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)
Dažymas jodu	Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)
Grynumas	
Nuodžiūvis	Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo) Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo) Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)
Oktenilsukcinil- grupės	Ne daugiau kaip 3 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Oktenilgintaro rūgšties likučiai	Ne daugiau kaip 0,3 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Sieros dioksidas	Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai) Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Arsenas	Ne daugiau kaip 1 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)
Gyvsidabris	Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1451 ACETILINTAS OKSIDUOTAS KRAKMOLAS

Sinonimai	
Apibrėžtis	Acetilintas oksiduotas krakmolas yra natrio hipochloritu apdorotas ir po to acetanhidridu esterintas krakmolas
EINECS	
Cheminis pavadinimas	
Cheminė formulė	
Molekulinė masė	
Analizės duomenys	
Apibūdinimas	Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės

▼ B**Identifikavimas**

Stebėjimas per mikroskopą

Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)

Dažymas jodu

Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 15,0 % (grūdų krakmolo)

Ne daugiau kaip 21,0 % (bulvių krakmolo)

Ne daugiau kaip 18,0 % (kitų rūšių krakmolo)

Karboksilo grupės

Ne daugiau kaip 1,3 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Acetilo grupės

Ne daugiau kaip 2,5 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Sieros dioksidas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

E 1452 KRAKMOLO ALIUMINIO OKTENILSUKCINATAS**Sinonimai****Apibrėžtis**

Krakmolo aliuminio oktenilsukcinatas yra oktenilgintaro rūgšties anhidridu esterintas ir aliuminio sulfatu apdorotas krakmolas

EINECS

Cheminis pavadinimas

Cheminė formulė

Molekulinė masė

Analizės duomenys

Apibūdinimas

Balti arba beveik balti milteliai arba granulės, dribsniai (jei prieš tai drebutinta), amorfiniai milteliai arba šiurkščios dalelės

Identifikavimas

Stebėjimas per mikroskopą

Bandymas teigiamas (jei prieš tai nedrebutinta)

Dažymas jodu

Bandymas teigiamas (nuo tamsiai mėlynos iki šviesiai raudonos spalvos)

Grynumas

Nuodžiūvis

Ne daugiau kaip 21,0 %

Oktenilsukcinil- grupės

Ne daugiau kaip 3 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Oktenilgintaro rūgšties likučiai

Ne daugiau kaip 0,3 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Sieros dioksidas

Ne daugiau kaip 50 mg/kg modifikuoto grūdų krakmolo (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Ne daugiau kaip 10 mg/kg kitų rūšių modifikuoto krakmolo, jei nenurodyta kitaip (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Arsenas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

Gyvsidabris

Ne daugiau kaip 0,1 mg/kg

Aliuminis

Ne daugiau kaip 0,3 % (skaičiuojant bevandenei medžiagai)

▼ B**E 1505 TRIETILCITRATAS****Sinonimai**

Etilo citratas

Apibrėžtis

EINECS

201-070-7

Cheminis pavadinimas

Trietil-2-hidroksipropan-1,2,3-trikarboksilatas

Cheminė formulė

 $C_{12}H_{20}O_7$

Molekulinė masė

276,29

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99,0 %

Apibūdinimas

Bekvapis, beveik bespalvis aliejingas skystis

Identifikavimas

Savitasis sunkis (25 °C/25 °C)

1,135–1,139

Lūžio rodiklis

 $[n]_D^{20}$ 1,439–1,441**Grynumas**

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 0,25 % (Karlo Fišerio metodas)

Rūgštingumas

Ne daugiau kaip 0,02 % (išreiškiant citrinų rūgštimi)

Arsenas

Ne daugiau kaip 3 mg/kg

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 1517 GLICERILDIACETATAS**Sinonimai**

Diacetinas

Apibrėžtis

Glicerildiacetato didesnę dalį sudaro glicerolio 1-, 2- ir 1,3-diacetatų mišinys ir šiek tiek mono- bei tri-esterių

EINECS

Cheminis pavadinimas

Glicerildiacetatas, 1,2,3-propantriolio diacetatas

Cheminė formulė

 $C_7H_{12}O_5$

Molekulinė masė

176,17

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 94,0 %

Apibūdinimas

Skaidrus bespalvis higroskopinis, šiek tiek aliejingas silpno riebalų kvapo skystis

Identifikavimas

Tirpumas

Tirpsta vandenyje. Maišosi su etanolio

Glicerolio bandymas

Bandymas teigiamas

Acetato bandymas

Bandymas teigiamas

Savitasis sunkis (20 °C/20 °C)

1,175–1,195

Virimo intervalas

259–261 °C

Grynumas

Bendras 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 2 mg/kg

▼B**E 1518 GLICERILTRIACETATAS**

Sinonimai	Triacetinas
Apibrėžtis	
EINECS	203-051-9
Cheminis pavadinimas	Gliceriltriacetatas
Cheminė formulė	C ₉ H ₁₄ O ₆
Molekulinė masė	218,21
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,0 %
Apibūdinimas	Bespalvis, šiek tiek aliejingas silpno riebalų kvapo skystis
Identifikavimas	
Acetato bandymas	Bandymas teigiamas
Glicerolio bandymas	Bandymas teigiamas
Lūžio rodiklis	[n] _D ²⁵ 1,429–1,431
Savitasis sunkis (25 °C/25 °C)	1,154–1,158
Virimo intervalas	258–270 °C
Grynumas	
Vandens kiekis	Ne daugiau kaip 0,2 % (Karlo Fišerio metodas)
Sulfatiniai pelenai	Ne daugiau kaip 0,02 % (išreiškiant citrinų rūgštimi)
Arsenas	Ne daugiau kaip 3 mg/kg
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 1519 BENZILO ALKOHOLIS

Sinonimai	Fenilkarbinolis, fenilmetilo alkoholis, benzenmetanolis, alfa-hidroksitoluenas
Apibrėžtis	
EINECS	
Cheminis pavadinimas	Benzilo alkoholis, fenilmetanolis
Cheminė formulė	C ₇ H ₈ O
Molekulinė masė	108,14
Analizės duomenys	Ne mažiau kaip 98,0 %
Apibūdinimas	Bespalvis skaidrus silpno aromatinių angliavandenilių kvapo skystis
Identifikavimas	
Tirpumas	Tirpsta vandenyje, etanolyje ir eteriye
Lūžio rodiklis	[n] _D ²⁵ 1,538–1,541
Savitasis sunkis (25 °C/25 °C)	1,042–1,047
Peroksidų bandymas	Bandymas teigiamas
Distiliacijos intervalas	Ne mažiau kaip 95 % V/V distiliuojama esant 202–208 °C
Grynumas	
Rūgščių skaičius	Ne daugiau kaip 0,5
Aldehidai	Ne daugiau kaip 0,2 % V/V (išreiškiant benzaldehidu)
Švinas	Ne daugiau kaip 2 mg/kg

▼ B**E 1520 1,2-PROPANDIOLIS****Sinonimai**

Propilenglikolis

Apibrėžtis

EINECS

200-338-0

Cheminis pavadinimas

1,2-dihidroksipropanas

Cheminė formulė

 $C_3H_8O_2$

Molekulinė masė

76,10

Analizės duomenys

Ne mažiau kaip 99,5 % skaičiuojant bevandenei medžiagai

Apibūdinimas

Skaidrus bespalvis higroskopinis klampus skystis

Identifikavimas

Tirpumas

Tirpsta vandenyje, etanolyje ir acetone

Savitasis sunkis (20 °C/20 °C)

1,035–1,040

Lūžio rodiklis

 $[n]_D^{20}$ 1,431–1,433**Grynumas**

Distiliavimo bandymas

Ne mažiau kaip 99,5 % produkto distiliuojama esant 185–189 °C. Likę 0,5 % daugiausiai sudaryti iš propilenglikolio dimerų ir trimerų pėdsakų.

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,07 %

Vandens kiekis

Ne daugiau kaip 1,0 % (Karlo Fišerio metodas)

Švinas

Ne daugiau kaip 2 mg/kg

E 1521 POLIETILENGLIKOLIS**Sinonimai**

PEG; makrogolis, polietileno oksidas

Apibrėžtis

Etileno oksido polimerų ir vandens junginys, paprastai apibūdinamas skaičiumi, apytikriai atitinkančiu molekulinę masę

Cheminis pavadinimas

Alfa-hidro-omega-hidroksipoli (oksi-1,2-etandiolis)

Cheminė formulė

 $(C_2H_4O)_n H_2O$ (n = etileno oksido vienetų, atitinkančių 6 000 molekulinę masę, skaičius, apie 140)

Vidutinė molekulinė masė

380–9 000 Da

Analizės duomenys

PEG 400: ne mažiau kaip 95 % ir ne daugiau kaip 105 %
 PEG 3000: ne mažiau kaip 90 % ir ne daugiau kaip 110 %
 PEG 3350: ne mažiau kaip 90 % ir ne daugiau kaip 110 %
 PEG 4000: ne mažiau kaip 90 % ir ne daugiau kaip 110 %
 PEG 6000: ne mažiau kaip 90 % ir ne daugiau kaip 110 %
 PEG 8000: ne mažiau kaip 87,5 % ir ne daugiau kaip 112,5 %

Apibūdinimas

PEG 400 yra skaidrus klampus bespalvis ar beveik bespalvis higroskopinis skystis

PEG 3000, PEG 3350, PEG 4000, PEG 6000 ir PEG 8000 yra balta arba beveik balta kieta vaško ar parafino pavidalo medžiaga

▼ B**Identifikavimas**

Lydimosi intervalas

PEG 400: 4–8 °C
 PEG 3000: 50–56 °C
 PEG 3350: 53–57 °C
 PEG 4000: 53–59 °C
 PEG 6000: 55–61 °C
 PEG 8000: 55–62 °C

Klampa

PEG 400: 105–130 mPa.s esant 20 °C
 PEG 3000: 75–100 mPa.s esant 20 °C
 PEG 3350: 83–120 mPa.s esant 20 °C
 PEG 4000: 110–170 mPa.s esant 20 °C
 PEG 6000: 200–270 mPa.s esant 20 °C
 PEG 8000: 260–510 mPa.s esant 20 °C

Polietilenglikolių, kurių vidutinė molekulinė masė yra didesnė nei 400, klampa yra nustatoma 50 proc. m/m tiriamos medžiagos vadiniamame tirpale

Tirpumas

PEG 400 maišosi su vandeniu, labai gerai tirpsta acetone, alkoholyje ir metileno chloride, beveik netirpsta riebalinėse ir mineralinėse alyvose

PEG 3000 ir PEG 3350: labai gerai tirpsta vandenyje ir metileno chloride, labai blogai tirpsta alkoholyje, beveik netirpsta riebiosiose ir mineralinėse alyvose

PEG 4000, PEG 6000 ir PEG 8000: labai gerai tirpsta vandenyje ir metileno chloride, beveik netirpsta riebiosiose ir mineralinėse alyvose.

Grynumas

Hidroksilų skaičius

PEG 400: 264–300
 PEG 3000: 34–42
 PEG 3350: 30–38
 PEG 4000: 25–32
 PEG 6000: 16–22
 PEG 8000: 12–16

Sulfatiniai pelenai

Ne daugiau kaip 0,2 %

1,4-dioksanas

Ne daugiau kaip 10 mg/kg

Oksiranas

Ne daugiau kaip 0,2 mg/kg

Etilenglikolis ir dietilenglikolis

Bendras kiekis ne didesnis kaip 0,25 % m/m pavieniui ar junginyje

Švinas

Ne daugiau kaip 1 mg/kg