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

►**B**

KOMISIJAS DIREKTĪVA 2008/84/EK

(2008. gada 27. augusts)

par noteiktajiem tīrības kritērijiem pārtikas piedevām, izņemot krāsvielas un saldinātājus

(Dokuments attiecas uz EEZ)

(Kodificēta versija)

(OV L 253, 20.9.2008., 1. lpp.)

Grozīta ar:

		Oficiālais Vēstnesis		
		Nr.	Lappuse	Datums
►**M1**	Komisijas Direktīva 2009/10/EK (2009. gada 13. februāris)	L 44	62	14.2.2009.
►**M2**	Komisijas Direktīva 2010/67/ES (2010. gada 20. oktobris)	L 277	17	21.10.2010.

▼B

KOMISIJAS DIREKTĪVA 2008/84/EK

(2008. gada 27. augusts)

par noteiktajiem tīrības kritērijiem pārtikas piedevām, izņemot krāsvielas un saldinātājus

(Dokuments attiecas uz EEZ)

(Kodificēta versija)

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Padomes 1988. gada 21. decembra Direktīvu 89/107/EEK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz pārtikas piedevām, ko atļauts izmantot cilvēku uzturā ([1]), un jo īpaši tās 3. panta 3. punkta a) apakšpunktu,

tā kā:

(1) Komisijas 1996. gada 2. decembra Direktīva 96/77/EK par noteiktajiem tīrības kritērijiem pārtikas piedevām, izņemot krāsvielas un saldinātājus ([2]), ir vairākas reizes būtiski grozīta ([3]). Skaidrības un praktisku iemeslu dēļ minētā direktīva ir jākodificē.

(2) Ir nepieciešams ieviest tīrības kritērijus visām pārtikas piedevām, izņemot krāsvielas un saldinātājus, kas minētas Eiropas Parlamenta un Padomes 1995. gada 20. februāra Direktīvā 95/2/EK par pārtikas piedevām, kas nav krāsvielas vai saldinātāji ([4]).

(3) Ir nepieciešams ņemt vērā specifikācijas un analīzes metodes saldinātājiem, ko Apvienotā *FAO/WHO* Pārtikas piedevu ekspertu komiteja (*JECFA*) izklāstījusi *Codex Alimentarius*.

(4) Pārtikas piedevas, kas pagatavotas ar metodēm vai no izejmateriāliem, kas ievērojami atšķiras no tiem, kurus novērtējusi Pārtikas zinātniskā komiteja, vai atšķiras no tiem, kuri minēti šajā direktīvā, būtu jāiesniedz drošības izvērtēšanai Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādei ar uzsvaru uz tīrības kritērijiem.

(5) Šajā direktīvā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Pastāvīgās pārtikas aprites un dzīvnieku veselības komitejas sniegto atzinumu.

(6) Šai direktīvai nebūtu jāskar dalībvalstu pienākumi attiecībā uz termiņiem direktīvu transponēšanai valsts tiesību aktos, kā izklāstīts II pielikuma B daļā,

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

([1]) OV L 40, 11.2.1989., 27. lpp.
([2]) OV L 339, 30.12.1996., 1. lpp.
([3]) Skatīt II pielikuma A daļu.
([4]) OV L 61, 18.3.1995., 1. lpp.

▼B

1. pants

Direktīvas 89/107/EEK 3. panta 3. punkta a) apakšpunktā minētie tīrības kritēriji pārtikas piedevām, izņemot krāsvielas un saldinātājus, kas uzskaitītas Direktīvā 95/2/EK, ir izklāstīti šīs direktīvas I pielikumā.

2. pants

Direktīvu 96/77/EK, kā tā grozīta ar direktīvām, kā izklāstīts II pielikuma A daļā, atceļ, neskarot dalībvalstu pienākumus attiecībā uz termiņiem transponēšanai valsts tiesību aktos, kā izklāstīts II pielikuma B daļā.

Atsauces uz atcelto direktīvu uzskata par atsaucēm uz šo direktīvu un lasa saskaņā ar atbilstības tabulu, kas atrodas III pielikumā.

3. pants

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

4. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

▼B

I PIELIKUMS

Etilēna oksīdu pārtikas piedevās nedrīkst izmantot sterilizēšanai.

E 170 (i) KALCIJA KARBONĀTS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti pielikumā Komisijas Direktīvai 95/45/EK ([1]).

E 200 SORBĪNSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Sorbīnskābe
	Trans, trans-2,4-heksadiēnskābe
Einecs	203-768-7
Ķīmiskā formula	$C_6H_8O_2$
Molekulmasa	112,12
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Bezkrāsas adatveida kristāli vai balts plūstošs pulveris ar vāju raksturīgu aromātu, kas nemaina krāsu, karsējot 90 minūtes 105 °C temperatūrā
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	Starp 133 °C un 135 °C pēc žāvēšanas četras stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi
B. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums izopropanola šķīdumam (1/4 000 000) pie 254 ± 2 nm
C. Pozitīvs dubultsaišu tests	
D. Sublimācijas temperatūra	80 °C
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,5 % (Karla Fišera metode)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,2 %
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (aprēķināti kā formaldehīds)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 202 KĀLIJA SORBĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija sorbāts
	Kālija (E, E)-2,4-heksadienāts
	Trans, trans-2,4-heksadiēnskābes kālija sāls

([1]) OV L 226, 22.9.1995., 1. lpp.

▼B

Einecs	246-376-1
Ķīmiskā formula	$C_6H_7O_2K$
Molekulmasa	150,22
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (žāvētā vielā)
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris, kas nemaina krāsu, karsējot 90 minūtes 105 °C temperatūrā
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra 133 °C līdz 135 °C nepārkristalizētai sorbīnskābei, kas izdalīta, paskābinot kālija sorbātu, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi	
B. Pozitīvi kālija un dubultsaišu testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 1,0 % (105 °C, 3 h)
Skābums vai bāziskums	Ne vairāk kā ap 1,0 % (aprēķināti kā sorbīnskābe vai K_2CO_3)
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (aprēķināti kā formaldehīds)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 203 KALCIJA SORBĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija sorbāts Trans, trans-2,4-heksadiēnskābes kalcija sāls
Einecs	231-321-6
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{14}O_4Ca$
Molekulmasa	262,32
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % (žāvētā vielā)
Ārējais izskats	Smalks, balts kristālisks pulveris, kas nemaina krāsu, karsējot 90 minūtes 105 °C temperatūrā
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra 133 °C līdz 135 °C nepārkristalizētai sorbīnskābei, kas izdalīta, paskābinot kālija sorbātu, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi	

▼B

B. Pozitīvi kalcija un dubultsaišu testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 2,0 % (noteikti pēc žāvēšanas četras stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi)
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (aprēķināti kā formaldehīds)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 210 BENZOSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Benzoskābe Benzolkarbonskābe Fenilkarbonskābe
Einecs	200-618-2
Ķīmiskā formula	$C_7H_6O_2$
Molekulmasa	122,12
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,5 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	121,5 °C līdz 123,5 °C
B. Pozitīvi sublimācijas un benzoātu testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % pēc žāvēšanas trīs stundas virs sērskābes
pH	Aptuveni 4 (ūdens šķīdumam)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,05 %
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 0,07 % (aprēķināti kā hlorīds), atbilstoši 0,3 % (aprēķināti kā monohlorbenzoskābe)

▼B

Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkarsē līdz viršanai un piepilina 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nedrīkst būt nepieciešams vairāk kā 0,5 ml
Viegli karbonizējošās vielas	Auksts 0,5 g benzoskābes šķīdums 5 ml 94,5–95,5 % sērskābē nedrīkst uzrādīt stiprāku krāsojumu, kā tas ir norādīts šķīdumam, kas satur 0,2 ml kobalta hlorīda TSC ([2]), 0,3 ml dzelzs trihlorīda TSC ([3]), 0,1 ml vara sulfāta TSC ([4]) un 4,4 ml ūdens
Policikliskās skābes	Frakcionēti paskābinot neitralizētu benzoskābes šķīdumu, kušanas temperatūra pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no kušanas temperatūras benzoskābei
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 211 NĀTRIJA BENZOĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija benzoāts Benzolkarbonskābes nātrija sāls Fenilkarbonskābes nātrija sāls
Einecs	208-534-8
Ķīmiskā formula	$C_7H_5O_2Na$

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

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

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

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

▼B

Molekulmasa	144,11
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % $C_7H_5O_2Na$ pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C temperatūrā
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris vai granulas gandrīz bez aromāta
Identificēšana	
A. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī, mēreni šķīst etanolā
B. Kušanas temperatūra benzoskābei	121,5 °C līdz 123,5 °C nepārkristalizētai benzoskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
C. Pozitīvi benzoāta un nātrija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 1,5 % pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C temperatūrā
Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkarsē līdz viršanai un piepilina 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nedrīkst būt nepieciešams vairāk kā 0,5 ml
Policikliskās skābes	Frakcionēti paskābinot neitralizētu nātrija benzoāta šķīdumu, kušanas temperatūra pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no kušanas temperatūras benzoskābei
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 0,06 % (aprēķināti kā hlorīds), atbilstoši 0,25 % (aprēķināti kā monohlorbenzoskābe)
Skābuma vai bāziskuma pakāpe	Nevajag vairāk kā 0,25 ml 0,1 N NaOH vai 0,1 N HCl, lai neitralizētu 1 g nātrija benzoāta fenolftaleīna klātbūtnē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 212 KĀLIJA BENZOĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija benzoāts
	Benzolkarbonskābes kālija sāls
	Fenilkarbonskābes kālija sāls
Einecs	209-481-3
Ķīmiskā formula	$C_7H_5KO_2 \cdot 3H_2O$

▼B

Molekulmasa	214,27
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % $C_7H_5KO_2$ pēc žāvēšanas 105 °C temperatūrā līdz konstantam svaram
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra 121,5 °C līdz 123,5 °C nepārkristalizētai benzoskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi	
B. Pozitīvi benzoāta un kālija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 26,5 % pēc žāvēšanas 105 °C temperatūrā
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 0,06 % (aprēķināti kā hlorīds), atbilstoši 0,25 % (aprēķināti kā monohlorbenzoskābe)
Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkarsē līdz viršanai un piepilina 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nedrīkst būt nepieciešams vairāk kā 0,5 ml
Viegli karbonizējošās vielas	Auksts 0,5 g benzoskābes šķīdums 5 ml 94,5 % līdz 95,5 % sērskābē nedrīkst uzrādīt stiprāku krāsojumu, kā tas ir norādīts šķīdumam, kas satur 0,2 ml kobalta hlorīda TSC, 0,3 ml dzelzs trihlorīda TSC, 0,1 ml vara sulfāta TSC un 4,4 ml ūdens
Policikliskās skābes	Frakcionēti paskābinot neitralizētu kālija benzoāta šķīdumu, kušanas temperatūra pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no kušanas temperatūras benzoskābei
Skābuma vai bāziskuma pakāpe	Lai neitralizētu 1 g kālija benzoāta fenolftaleīna klātbūtnē, nevajag vairāk kā 0,25 ml 0,1 N NaOH vai 0,1 N HCl
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 213 KALCIJA BENZOĀTS

Sinonīmi	Monokalcija benzoāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija benzoāts
	Kalcija dibenzoāts

▼B

Einecs	218-235-4	
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela:	$C_{14}H_{10}O_4Ca$
	Monohidrāts:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot H_2O$
	Trihidrāts:	$C_{14}H_{10}O_4Ca \cdot 3H_2O$
Molekulmasa	Bezūdens viela:	282,31
	Monohidrāts:	300,32
	Trihidrāts:	336,36
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas 105 °C temperatūrā	
Ārējais izskats	Balti vai bezkrāsas kristāli vai balts pulveris	
Identificēšana		
A. Kušanas temperatūra 121,5 °C līdz 123,5 °C nepārkristalizētai benzoskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi		
B. Pozitīvi benzoāta un kalcija testi		
Tīrība		
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 17,5 % pēc žāvēšanas 105 °C temperatūrā līdz konstantam svaram	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,3 %	
Hlorēti organiskie avienojumi	Ne vairāk kā 0,06 % (aprēķināti kā hlorīds), atbilstoši 0,25 % (aprēķināti kā monohlorbenzoskābe)	
Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkarsē līdz virsmanai un piepilina 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N $KMnO_4$, līdz sārta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nedrīkst būt nepieciešams vairāk kā 0,5 ml	
Viegli karbonizējošās vielas	Auksts 0,5 g benzoskābes šķīdums 5 ml 94,5 % līdz 95,5 % sērskābē nedrīkst uzrādīt stiprāku krāsojumu, kā tas ir norādīts šķīdumam, kas satur 0,2 ml kobalta hlorīda TSC, 0,3 ml dzelzs trihlorīda TSC, 0,1 ml vara sulfāta TSC un 4,4 ml ūdens	
Policikliskās skābes	Frakcionēti paskābinot neitralizētu kalcija benzoāta šķīdumu, kušanas temperatūra pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no kušanas temperatūras benzoskābei	
Skābuma vai bāziskuma pakāpe	Lai neitralizētu 1 g kalcija benzoāta fenolftaleīna klātbūtnē, nevajag vairāk kā 0,25 ml 0,1 N NaOH vai 0,1 N HCl	
Fluors	Ne vairāk kā 10 mg/kg	

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 214 ETIL-*p*-HIDROKSIBENZOĀTS

Sinonīmi	Etilparabens
	Etil-*p*-oksibenzoāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Etil-*p*-hidroksibenzoāts
	p-Hidroksibenzoskābes etilesteris
Einecs	204-399-4
Ķīmiskā formula	$C_9H_{10}O_3$
Molekulmasa	166,8
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,5 % pēc žāvēšanas divas stundas 80 °C temperatūrā
Ārējais izskats	Sīki bezkrāsaini kristāli vai balts kristālisks pulveris gandrīz bez aromāta
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	115 °C līdz 118 °C
B. Pozitīvs *p*-hidroksibenzoāta tests	Kušanas temperatūra nepārkristalizētai *p*-hidroksibenzoskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi 213 °C līdz 217 °C
C. Pozitīvs alkohola tests	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % pēc žāvēšanas divas stundas 80 °C temperatūrā
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,05 %
p-Hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (izteikti kā *p*-hidroksibenzoskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 215 NĀTRIJA ETIL-*p*-HIDROKSIBENZOĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija etil-*p*-hidroksibenzoāts
	p-Hidroksibenzoskābes etilestera nātrija atvasinājums
Einecs	252-487-6

▼B

Ķīmiskā formula	$C_9H_9O_3Na$
Molekulmasa	188,8
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 83 % *p*-hidroksibenzoskābes etilestera (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts, kristālisks, higroskopisks pulveris
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	115 °C līdz 118 °C pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
B. Pozitīvs *p*-hidroksibenzoāta tests	Kušanas temperatūra *p*-hidroksibenzoskābei, izdalītai no parauga, 213 °C līdz 217 °C
C. Pozitīvs nātrija tests	
D. pH 0,1 % ūdens šķīdumam	9,9–10,3
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 5 % pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Pelni, sulfātu veidā	37–39 %
p-Hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (izteikti kā *p*-hidroksibenzoskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 218 METIL-*p*-HIDROKSIBENZOĀTS

Sinonīmi	Metilparabens
	Metil-*p*-oksibenzoāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Metil-*p*-hidroksibenzoāts
	p-Hidroksibenzoskābes metilesteris
Einecs	243-171-5
Ķīmiskā formula	$C_8H_8O_3$
Molekulmasa	152,15
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas divas stundas 80 °C temperatūrā
Ārējais izskats	Sīki bezkrāsas kristāli vai balts kristālisks pulveris gandrīz bez aromāta
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	125 °C līdz 128 °C
B. Pozitīvs *p*-hidroksibenzoāta tests	Kušanas temperatūra *p*-hidroksibenzoskābei, izdalītai no parauga, 213 °C līdz 217 °C pēc žāvēšanas divas stundas 80 °C temperatūrā

▼B

Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % pēc žāvēšanas divas stundas 80 °C temperatūrā
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,05 %
p-Hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (izteikti kā *p*-hidroksibenzoskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 219 NĀTRIJA METIL-*p*-HIDROKSIBENZOĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija metil-*p*-hidroksibenzoāts
	p-Hidroksibenzoskābes metilestera nātrija atvasinājums
Ķīmiskā formula	$C_8H_7O_3Na$
Molekulmasa	174,15
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,5 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts higroskopisks pulveris
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra baltajām nogulsnēm, kas rodas, paskābinot ar sālsskābi metil-*p*-hidroksibenzoāta nātrija atvasinājuma 10 % (w/v) ūdens šķīdumu (kā indikatoru lietojot lakmusa papīru), pēc mazgāšanas ar ūdeni un žāvēšanas divas stundas 80 °C temperatūrā 125 °C līdz 128 °C	
B. Pozitīvs nātrija tests	
C. pH 0,1 % no CO_2 brīvam ūdens šķīdumam ne mazāk kā 9,7 un ne vairāk kā 10,3	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode)
Pelni, sulfātu veidā	40–44,5 % (bezūdens vielā)
p-Hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (izteikti kā *p*-hidroksibenzoskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼B

E 220 SĒRA DIOKSĪDS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Sēra dioksīds Sērskābes anhidrīds
Einecs	231-195-2
Ķīmiskā formula	SO_2
Molekulmasa	64,07
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 %
Ārējais izskats	Bezkrāsaina, nedegoša gāze ar stipri kodīgu, smacējošu aromātu
Identificēšana	
A. Pozitīvi sēra savienojumu testi	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Negaistošs atlikums	Ne vairāk kā 0,01 %
Sēra trioksīds	Ne vairāk kā 0,1 %
Selēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Citas gāzes, kas parasti nav gaisā	Nesatur
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 221 NĀTRIJA SULFĪTS

Definīcija		
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija sulfīts (bezūdens viela vai heptahidrāts)	
Einecs	231-821-4	
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela:	Na_2SO_3
	Heptahidrāts:	$Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$
Molekulmasa	Bezūdens viela:	126,04
	Heptahidrāts:	252,16
Pamatviela	Bezūdens viela:	satur ne mazāk kā 95 % Na_2SO_3 un ne mazāk kā 48 % SO_2
	Heptahidrāts:	satur ne mazāk kā 48 % Na_2SO_3 un ne mazāk kā 24 % SO_2
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli	

▼B

Identificēšana	
A. Pozitīvi sulfīta un nātrija testi	
B. pH 10 % šķīdumam (bezūdens viela) vai 20 % šķīdumam (heptahidrāts) starp 8,5 un 11,5	
Tīrība	
Tiosulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %, rēķinot pēc SO_2 satura
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 222 NĀTRIJA BISULFĪTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija bisulfīts
	Nātrija hidrogensulfīts
Einecs	231-921-4
Ķīmiskā formula	$NaHSO_3$ (ūdens šķīdumā)
Molekulmasa	104,06
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 32 % (w/w) $NaHSO_3$
Ārējais izskats	Dzidrs bezkrāsas līdz dzeltens šķīdums
Identificēšana	
A. Pozitīvi sulfīta un nātrija testi	
B. pH 10 % ūdens šķīdumam starp 2,5 un 5,5	
Tīrība	
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼B

E 223 NĀTRIJA METABISULFĪTS

Sinonīmi	Pirosulfīts
	Nātrija pirosulfīts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija disulfīts
	Dinātrija pentaoksodisulfāts
Einecs	231-673-0
Ķīmiskā formula	$Na_2S_2O_5$
Molekulmasa	190,11
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % $Na_2S_2O_5$ un ne mazāk kā 64 % SO_2
Ārējais izskats	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi sulfīta un nātrija testi	
B. pH 10 % ūdens šķīdumam starp 4,0 un 5,5	
Tīrība	
Tiosulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %, rēķinot pēc SO_2 satura
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 224 KĀLIJA METABISULFĪTS

Sinonīmi	Kālija pirosulfīts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija disulfīts
	Dikālija pentaoksodisulfāts
Einecs	240-795-3
Ķīmiskā formula	$K_2S_2O_5$
Molekulmasa	222,33
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 90 % $K_2S_2O_5$ un ne mazāk kā 51,8 % SO_2, atlikums sastāv gandrīz tikai no kālija sulfāta
Ārējais izskats	Bezkrāsas kristāli vai balts kristālisks pulveris

▼B

Identificēšana	
A. Pozitīvi sulfīta un kālija testi	
Tīrība	
Tiosulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %, rēķinot pēc SO_2 satura
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 226 KALCIJA SULFĪTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija sulfīts
Einecs	218-235-4
Ķīmiskā formula	$CaSO_3 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	156,17
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % $CaSO_3 \cdot 2H_2O$ un ne mazāk kā 39 % SO_2
Ārējais izskats	Balti kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi sulfīta un kalcija testi	
Tīrība	
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 227 KALCIJA BISULFĪTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija bisulfīts
	Kalcija hidrogensulfīts

▼B

Einecs	237-423-7
Ķīmiskā formula	$Ca(HSO_3)_2$
Molekulmasa	202,22
Pamatviela	6–8 % (w/v) SO_2 un 2,5–3,5 % (w/v) kalcija dioksīda, kas atbilst 10–14 % (w/v) kalcija bisulfīta [$Ca(HSO_3)_2$]
Ārējais izskats	Dzidrs zaļgani dzeltens ūdens šķīdums ar izteiktu sēra dioksīda smaku
Identificēšana	
A. Pozitīvi sulfīta un kalcija testi	
Tīrība	
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 228 KĀLIJA BISULFĪTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija bisulfīts
	Kālija hidrogensulfīts
Einecs	231-870-1
Ķīmiskā formula	$KHSO_3$ (ūdens šķīdumā)
Molekulmasa	120,17
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 280 g $KHSO_3$ litrā (vai 150 g SO_2 litrā)
Ārējais izskats	Dzidrs bezkrāsas ūdens šķīdums
Identificēšana	
A. Pozitīvi sulfīta un kālija testi	
Tīrība	
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Selēns	Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼M1

_____

▼B

E 231 ORTOFENILFENOLS

Sinonīmi	Ortoksenols
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	(1,1'-Difenil)-2-ols
	2-Hidroksidifenils
	o-Hidroksidifenils
Einecs	201-993-5
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{10}O$
Molekulmasa	170,20
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 %
Ārējais izskats	Balts vai viegli dzeltenīgs kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	56 °C līdz 58 °C
B. Pozitīvs fenolāta tests	Etanola šķīdumā (1 g/10 ml), pievienojot 10 % dzelzs (III) hlorīda šķīdumu, rodas zaļa krāsa
Tīrība	
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,05 %
Difenilesteris	Ne vairāk kā 0,3 %
p-Fenilfenols	Ne vairāk kā 0,1 %
1-Naftols	Ne vairāk kā 0,01 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 232 NĀTRIJA ORTOFENILFENOLS

Sinonīmi	Nātrija ortofenilfenāts
	o-Fenilfenola nātrija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija ortofenilfenols
Einecs	205-055-6
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Molekulmasa	264,26
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 97 % $C_{12}H_9ONa \cdot 4H_2O$
Ārējais izskats	Balts vai viegli dzeltenīgs kristālisks pulveris

▼B

Identificēšana	
A. Pozitīvi fenolāta un nātrija testi	
B. Kušanas temperatūra nepārkristalizētam ortofenilfenolam, kas izdalīts paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi 56 °C līdz 58 °C	
C. pH 2 % ūdens šķīdumam starp 11,1 un 11,8	
Tīrība	
Difenilesteris	Ne vairāk kā 0,3 %
p-Fenilfenols	Ne vairāk kā 0,1 %
1-Naftols	Ne vairāk kā 0,01 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼M1

_____

E 234 NIZĪNS

Definīcija	Nizīns sastāv no dabiski producētiem radnieciskiem polipeptīdiem, ko iegūst piena vai cukura barotnes fermentācijā ar dažiem *Lactococcus lactis subsp.lactis* dabīgiem celmiem
***Einecs* numurs**	215-807-5
Ķīmiskā formula	$C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$
Molekulmasa	3 354,12
Pamatvielas saturs	Nizīna koncentrāts satur ne mazāk kā 900 vienību nizīna vienā mg vājpiena proteīnu vai fermentētu cietvielu maisījumā ar minimālo nātrija hlorīda saturu 50 %
Apraksts	Balts pulveris
Tīrības pakāpe	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 3 %, žāvējot līdz konstantai masai 102 °C līdz 103 °C temperatūrā
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 235 NATAMICĪNS

Sinonīmi	Pimaricīns
Definīcija	Natamicīns ir poliēnu makrolīdu grupas fungicīds, ko dabiski producē *Streptococcus natalensis* vai *Streptococcus lactis*
Einecs	231-683-5
Ķīmiskā formula	$C_{33}H_{47}O_{13}N$
Molekulmasa	665,74
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts līdz krēmkrāsas kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Krāsu reakcijas	Pievienojot dažus kristālus natamicīna uz pilienu plates: — pilienam koncentrētas sālsskābes, parādās zila krāsa, — pilienam koncentrētas fosforskābes, parādās zaļa krāsa, kas pēc dažām minūtēm mainās uz bāli sarkanu
B. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums 0,0005 % (w/v) 1 % metanola šķīdumam etiķskābē ir aptuveni pie 290 nm, 303 nm un 318 nm, "plecs" aptuveni pie 280 nm un absorbcijas minimumi ir aptuveni pie 250 nm, 295,5 nm un 311 nm
C. pH	5,5 līdz 7,5 (1 % (w/v) šķīdums iepriekš neitralizētā 20 daļu dimetilformamīda un 80 daļu ūdens maisījumā)
D. Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ = + 250° līdz + 295° (1 % (w/v) ledus etiķskābes šķīdumā 20 °C temperatūrā, attiecinot uz žāvētu vielu)
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 8 % (vakuumā virs P_2O_5, 60 °C temperatūrā līdz konstantam svaram)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Mikrobioloģiskais kritērijs	Kopīgais dzīvotspējīgo mikroorganismu skaits ne vairāk kā 100/g

E 239 HEKSAMETILĒNTETRAMĪNS

Sinonīmi	Heksamīns
	Metēnamīns

▼B

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	1,3,5,7-Tetraazatriciklo-[3.3.1.1^{3,7}]-dekāns; heksametilēntetramīns
Einecs	202-905-8
Ķīmiskā formula	$C_6H_{12}N_4$
Molekulmasa	140,19
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Bezkrāsas vai balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi formaldehīda un amonija testi	
B. Sublimācijas temperatūra aptuveni 260 °C	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (vakuumā virs P_2O_5, divas stundas 105 °C temperatūrā)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,05 %
Sulfāti	Ne vairāk kā 0,005 %, izteikti kā SO_4
Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,005 %, izteikti kā Cl
Amonija sāļi	Nesatur
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 242 DIMETILDIKARBONĀTS

Sinonīmi	DMDC
	Dimetilpirokarbonāts
Definīcija	
Einecs	224-859-8
Ķīmiskais nosaukums	Dimetildikarbonāts
	Piroogļskābes dimetilesteris
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_5$
Molekulmasa	134,09
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,8 %

▼B

Ārējais izskats	Bezkrāsas šķidrums, sadalās ūdens šķīdumā. Kairinošs ādai un acīm. Toksisks ieelpojot un apēdot
Identificēšana	
A. Sadalīšanās	Pēc izšķīdināšanas pozitīvi CO_2 un metanola testi
B. Kušanas temperatūra	17 °C
Viršanas temperatūra	172 °C (ar sadalīšanos)
C. Blīvums 20 °C	Aptuveni 1,25 g/cm^3
D. Infrasarkanais spektrs	Maksimums pie 1 156 un 1 832 cm^{-1}
Tīrība	
Dimetilkarbonāts	Ne vairāk kā 0,2 %
Hlors (kopā)	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 249 KĀLIJA NITRĪTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija nitrīts
Einecs	231-832-4
Ķīmiskā formula	KNO_2
Molekulmasa	85,11
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % ([5])
Ārējais izskats	Baltas vai dzeltenīgas šķīstošas granulas
Identificēšana	
A. Pozitīvi nitrīta un kālija testi	
B. pH 5 % šķīdumam	Ne mazāk kā 6,0 un ne vairāk kā 9,0
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 3 % (četras stundas virs silikagela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

([5]) Bezūdens vielā, ja marķēts "lietošanai pārtikā", nitrītu var pārdot tikai maisījumā ar sāli vai sāls aizstājējiem.

▼B

E 250 NĀTRIJA NITRĪTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija nitrīts
Einecs	231-555-9
Ķīmiskā formula	$NaNO_2$
Molekulmasa	69,00
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 97 % bezūdens vielā (6)
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris vai dzeltenīgi gabaliņi
Identificēšana	
A. Pozitīvi nitrīta un nātrija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,25 % (četras stundas virs silikagela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

1. CIETS NĀTRIJA NITRĀTS

Sinonīmi	Čīles salpetris
	Kubiskais vai nātrija salpetris
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija nitrāts
Einecs	231-554-3
Ķīmiskā formula	$NaNO_3$
Molekulmasa	85,00
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas
Apraksts	Balts, kristālisks, nedaudz higroskopisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi nitrāta un nātrija testi	
B. pH 5 % šķīdumam	Ne mazāk kā 5,5 un ne vairāk kā 8,3
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 2 % pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C temperatūrā
Nitrīti	Ne vairāk kā 30 mg/kg $NaNO_2$ izteiksmē

(6) Ja marķēts "lietošanai pārtikā", nitrītu var pārdot tikai maisījumā ar sāli vai sāls aizstājējiem.

▼B

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

E 251 NĀTRIJA NITRĀTS

2. ŠĶIDRAIS NĀTRIJA NITRĀTS

Definīcija	Šķidrais nātrija nitrāts ir nātrija nitrāta ūdens šķīdums, kas tieši rodas ķīmiskajā reakcijā starp nātrija hidroksīdu un slāpekļskābi stehiometriskos daudzumos bez kristalizācijas pēc reakcijas. Pareizi nosakot vai marķējot, standartizētās formās, kas gatavotas no šķidrā nātrija nitrāta, kurš atbilst šīm specifikācijām, var būt lieka slāpekļskābe
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija nitrāts
Einecs	231-554-3
Ķīmiskā formula	$NaNO_3$
Molekulmasa	85,00
Pamatviela	No 33,5 % līdz 40,0 % $NaNO_3$
Apraksts	Dzidrs bezkrāsains šķidrums
Identificēšana	
A. Pozitīvi nitrāta un nātrija testi	
B. pH	Ne mazāk kā 1,5 un ne vairāk kā 3,5
Tīrība	
Brīva slāpekļskābe	Ne vairāk kā 0,01 %
Nitrīti	Ne vairāk kā 10 mg/kg $NaNO_2$ izteiksmē
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,3 mg/kg
Šī specifikācija attiecas uz 35 % ūdens šķīdumu	

E 252 KĀLIJA NITRĀTS

Sinonīmi	Čīles salpetris Kubiskais vai sodas salpetris
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija nitrāts
Einecs	231-818-8
Ķīmiskā formula	KNO_3
Molekulmasa	101,11

▼B

Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris vai caurspīdīgas prizmas ar atvēsinošu, sāļu, sīvu garšu
Identificēšana	
A. Pozitīvi nitrāta un kālija testi	
B. pH 5 % šķīdumam	Ne mazāk kā 4,5 un ne vairāk kā 8,5
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 1 % pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C temperatūrā
Nitrīti	Ne vairāk kā 20 mg/kg (izteikti kā KNO_2)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 260 ETIĶSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Etiķskābe
	Etānskābe
Einecs	200-580-7
Ķīmiskā formula	$C_2H_4O_2$
Molekulmasa	60,05
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,8 %
Ārējais izskats	Dzidrs bezkrāsas šķidrums ar raksturīgu asu aromātu
Identificēšana	
A. Viršanas temperatūra	118 °C (760 mm Hg)
B. Īpatnējais svars	Ap 1,049
C. Pozitīvs acetāta tests vienam no trim šķīdumiem	
D. Kristalizēšanās temperatūra	Ne zemāka kā 14,5 °C
Tīrība	
Negaistošs atlikums	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (izteikti kā skudrskābe)
Viegli oksidējošās vielas	Traukā ar stikla aizbāzni izšķīdina 2 ml parauga 10 ml ūdens un pielej 0,1 ml 0,1 N kālija permanganāta šķīduma. Sārtā krāsa nemainās uz brūnu 30 minūtes

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 261 KĀLIJA ACETĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija acetāts
Einecs	204-822-2
Ķīmiskā formula	$C_2H_3O_2K$
Molekulmasa	98,14
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Šķīstoši bezkrāsas kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas vai ar vāju etiķa aromātu
Identificēšana	
A. pH 5 % ūdens šķīdumam	Ne mazāk kā 7,5 un ne vairāk kā 9,0
B. Pozitīvi acetāta un kālija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 8 % pēc žāvēšanas divas stundas 150 °C temperatūrā
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (izteikti kā skudrskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 262 (i) NĀTRIJA ACETĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija acetāts
Einecs	204-823-8
Ķīmiskā formula	$C_2H_3NaO_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 3)
Molekulmasa	Bezūdens viela: 82,03 Trihidrāts: 136,08
Pamatviela	Satur (abas formas) ne mazāk kā 98,5 % (bezūdens vielā)

▼B

Ārējais izskats	Bezūdens viela:	balts, graudains, higroskopisks pulveris bez aromāta
	Trihidrāts:	caurspīdīgi bezkrāsas kristāli vai graudains kristālisks pulveris bez aromāta vai ar vāju etiķa aromātu. Kristalizējas siltā, sausā atmosfērā
Identificēšana		
A. pH 1 % ūdens šķīdumam	Ne mazāk kā 8,0 un ne vairāk kā 9,5	
B. Pozitīvi acetāta un nātrija testi		
Tīrība		
Zudumi pēc žāvēšanas	Bezūdens viela:	ne vairāk kā 2 % (120 °C, 4 h)
	Trihidrāts:	starp 36 un 42 % (120 °C, 4 h)
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (izteikti kā skudrskābe)	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg	
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg	
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg	
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg	

E 262 (ii) NĀTRIJA DIACETĀTS

Definīcija	Nātrija diacetāts ir nātrija acetāta un etiķskābes molekulārsavienojums
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidrogendiacetāts
Einecs	204-814-9
Ķīmiskā formula	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 3)
Molekulmasa	142,09 (bezūdens viela)
Pamatviela	Satur 39–41 % brīvas etiķskābes un 58–60 % nātrija acetāta
Ārējais izskats	Balta, cieta, higroskopiska kristāliska viela ar etiķa aromātu
Identificēšana	
A. pH 10 % ūdens šķīdumam	Ne mazāk kā 4,5 un ne vairāk kā 5,0
B. Pozitīvi acetāta un nātrija testi	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (izteikti kā skudrskābe)

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 263 KALCIJA ACETĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija acetāts
Einecs	200-540-9
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $C_4H_6O_4Ca$
	Monohidrāts: $C_4H_6O_4Ca \cdot H_2O$
Molekulmasa	Bezūdens viela: 158,17
	Monohidrāts: 176,18
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balta, cieta, higroskopiska, kristāliska, apjomīga viela ar viegli rūgtu garšu, var būt vājš etiķa aromāts (bezūdens viela); monohidrāts var būt adatu, granulu vai pulvera veidā
Identificēšana	
A. pH 10 % ūdens šķīdumam	Ne mazāk kā 6,0 un ne vairāk kā 9,0
B. Pozitīvi acetāta un kalcija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Monohidrātam ne vairāk kā 11 % (155 °C, līdz konstantam svaram)
Ūdenī nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,3 %
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (izteikti kā skudrskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 270 PIENSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Pienskābe
	2-Hidroksipropionskābe
	1-Hidroksietān-1-karbonskābe

▼B

Einecs	200-018-0
Ķīmiskā formula	$C_3H_6O_3$
Molekulmasa	90,08
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 76 % un ne vairāk kā 84 %
Ārējais izskats	Bezkrāsas vai dzeltenīgs sīrupveida šķidrums gandrīz bez aromāta, ar skābu garšu, sastāv no pienskābes ($C_3H_6O_3$) un pienskābes laktāta ($C_6H_{10}O_5$) maisījuma. Iegūst cukuru pienskābajā rūgšanā vai sintezējot
Piezīme. Pienskābe ir higroskopiska, un, vārot koncentrējot, tā kondensējas, veidojot pienskābes laktātu, kas atšķaidot un karsējot hidrolizējas līdz pienskābei	
Identificēšana	
A. Pozitīvs laktāta tests	
Tīrība	
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,1 %
Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāti	Ne vairāk kā 0,25 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 80 % ūdens šķīdumu, vājākiem ūdens šķīdumiem vērtības jāpārrēķina atbilstoši to pienskābes saturam	

E 280 PROPIONSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Propionskābe
	Propānskābe
Einecs	201-176-3
Ķīmiskā formula	$C_3H_6O_2$
Molekulmasa	74,08
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,5 %

▼B

Ārējais izskats	Bezkrāsas vai viegli dzeltenīgs eļļains šķidrums ar nedaudz asu aromātu
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	–22 °C
B. Destilācijas temperatūras intervāls	138,5 °C līdz 142,5 °C
Tīrība	
Negaistošs atlikums	Ne vairāk kā 0,01 % pēc žāvēšanas 140 °C temperatūrā līdz konstantam svaram
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (izteikti kā formaldehīds)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 281 NĀTRIJA PROPIONĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija propionāts
	Nātrija propanoāts
Einecs	205-290-4
Ķīmiskā formula	$C_3H_5O_2Na$
Molekulmasa	96,06
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas divas stundas 105 °C temperatūrā
Ārējais izskats	Balts, kristālisks, higroskopisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi propionāta un nātrija testi	
B. pH 10 % ūdens šķīdumam	Ne mazāk kā 7,5 un ne vairāk kā 10,5
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 4 % pēc žāvēšanas divas stundas 105 °C temperatūrā
Ūdenī nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,1 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼B

E 282 KALCIJA PROPIONĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija propionāts
Einecs	223-795-8
Ķīmiskā formula	$C_6H_{10}O_4Ca$
Molekulmasa	186,22
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas divas stundas 105 °C temperatūrā
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi propionāta un kalcija testi	
B. pH 10 % ūdens šķīdumam	Starp 6,0 un 9,0
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 4 % pēc žāvēšanas divas stundas 105 °C temperatūrā
Ūdenī nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,3 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 283 KĀLIJA PROPIONĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija propionāts
	Kālija propanoāts
Einecs	206-323-5
Ķīmiskā formula	$C_3H_5KO_2$
Molekulmasa	112,17
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas divas stundas 105 °C temperatūrā
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi propionāta un kālija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 4 % pēc žāvēšanas divas stundas 105 °C temperatūrā

▼B

Ūdenī nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,3 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 284 BORSKĀBE

Sinonīmi	Borakskābe
	Ortoborskābe
	Borofaks
Definīcija	
Einecs	233-139-2
Ķīmiskā formula	H_3BO_3
Molekulmasa	61,84
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,5 %
Ārējais izskats	Caurspīdīgi bezkrāsas kristāli vai baltas granulas vai pulveris bez aromāta; viegli taukains (taustot); dabā atrodams kā minerāls sasolīts
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	Aptuveni 171 °C
B. Deg ar koši zaļu liesmu	
C. pH 3,3 % ūdens šķīdumam	Starp 3,8 un 4,8
Tīrība	
Peroksīdi	Pievienojot KI šķīdumu, krāsojums neparādās
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 285 NĀTRIJA TETRABORĀTS (BORAKS)

Sinonīmi	Nātrija borāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija tetraborāts
	Nātrija biborāts
	Nātrija piroborāts
	Bezūdens tetraborāts

▼B

Einecs	215-540-4
Ķīmiskā formula	$Na_2B_4O_7$
	$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$
Molekulmasa	201,27
Ārējais izskats	Pulveris vai stiklveidīgas plāksnītes, gaisā kļūst gaismnecaurlaidīgas; lēni šķīst ūdenī
Identificēšana	
A. Kušanas intervāls	Starp 171 °C un 175 °C (sadaloties)
Tīrība	
Peroksīdi	Pievienojot KI šķīdumu, krāsojums neparādās
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 290 OGLEKĻA DIOKSĪDS

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

▼B

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

▼M2

Eļļas saturs	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼B

E 296 ĀBOLSKĀBE

Sinonīmi	DL-ābolskābe, ābolskābe
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	DL-ābolskābe, hidroksibutāndiskābe, hidroksidzintarskābe
Einecs	230-022-8
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_5$
Molekulmasa	134,09
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs
Apraksts	Balts vai gandrīz balts kristālisks pulveris vai granulas
Identificēšana	
A. Kušanas intervāls starp 127 °C un 132 °C	
B. Pozitīvs tests uz malātu	
C. Šīs vielas šķīdums ir optiski neaktīvs visās koncentrācijās	
Tīrība	
Sulfatētie pelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 297 FUMĀRSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Trans-butāndiskābe, trans-1, 2-etilēn-dikarboksiskābe
Einecs	203-743-0
Ķīmiskā formula	$C_4H_4O_4$
Molekulmasa	116,07

▼B

Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai granulas
Identificēšana	
A. Kušanas intervāls	286 °C līdz 302 °C (slēgts kapilārs, strauja sildīšana)
B. Pozitīvs tests uz divkāršajām saitēm un uz 1,2-dikarboksiskābi	
C. 0,05 % šķīduma pH pie 25 °C	3,0–3,2
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 0,5 % (120 °C, 4 h)
Sulfatētie pelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 300 ASKORBĪNSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	L-askorbīnskābe Askorbīnskābe 2,3-Didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktons 3-Keto-L-gulofuranolacetons
Einecs	200-066-2
Ķīmiskā formula	$C_6H_8O_6$
Molekulmasa	176,13
Pamatviela	Askorbīnskābe pēc žāvēšanas 24 stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi satur ne mazāk kā 99 % $C_6H_8O_6$
Ārējais izskats	Balta līdz gaiši dzeltena kristāliska viela bez aromāta
Identificēšana	
A. Kušanas intervāls	Starp 189 °C un 193 °C sadaloties
B. Pozitīvs askorbīnskābes tests	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,4 % pēc žāvēšanas 24 stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,1 %
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ = + 20,5° līdz + 21,5° (10 % w/v ūdens šķīdumā)

▼B

pH 2 % ūdens šķīdumam	Starp 2,4 un 2,8
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 301 NĀTRIJA ASKORBĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija askorbāts
	Nātrija L-askorbāts
	2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktona nātrija enolāts
	3-Keto-L-gulofuranolacetona nātrija enolāts
Einecs	205-126-1
Ķīmiskā formula	$C_6H_7O_6Na$
Molekulmasa	198,11
Pamatviela	Nātrija askorbāts pēc žāvēšanas 24 stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi satur ne mazāk kā 99 % $C_6H_7O_6Na$
Ārējais izskats	Balta vai gandrīz balta, cieta kristāliska viela bez aromāta, kas kļūst tumšāka gaismas ietekmē
Identificēšana	
A. Pozitīvs askorbāta un nātrija tests	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,25 % pēc žāvēšanas 24 stundas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ = starp + 103° un + 106° (10 % w/v ūdens šķīdumā)
pH 10 % ūdens šķīdumam	Starp 6,5 un 8,0
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 302 KALCIJA ASKORBĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija askorbāta dihidrāts
	2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktona dihidrāta kalcija sāls

▼B

Einecs	227-261-5
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	426,35
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % (bez gaistošām vielām)
Ārējais izskats	Balts līdz gaiši pelēcīgi dzeltens kristālisks pulveris bez aromāta
Identificēšana	
A. Pozitīvi askorbāta un kalcija testi	
Tīrība	
Fluorīdi	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikti kā fluors)
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ = starp + 95° un + 97° (5 % w/v ūdens šķīdumā)
pH 10 % ūdens šķīdumam	Starp 6,0 un 7,5
Gaistošas vielas	Ne vairāk kā 0,3 % pēc 24 stundu žāvēšanas istabas temperatūrā vakuumeksikatorā ar sērskābi vai P_2O_5
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 304 (i) ASKORBILPALMITĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Askorbilpalmitāts
	L-askorbilpalmitāts
	2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-lakton-6-palmitāts
	6-palmitoil-3-keto-L-gulofuranolaktons
Einecs	205-305-4
Ķīmiskā formula	$C_{22}H_{38}O_7$
Molekulmasa	414,55
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balta vai dzeltenīgi balta cieta viela ar citrusaugu aromātu
Identificēšana	
A. Kušanas intervāls	Starp 107 °C un 117 °C
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 2,0 % pēc vienas stundas žāvēšanas vakuumeksikatorā 56 °C un 60 °C temperatūrā

▼B

Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,1 %
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ = starp + 21° un + 24° (5 % w/v metanola šķīdumā)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 304 (ii) ASKORBILSTEARĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Askorbilstearāts L-askorbilstearāts 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-lakton-6-stearāts 6-stearoil-3-keto-L-gulofuranolaktons
Einecs	246-944-9
Ķīmiskā formula	$C_{24}H_{42}O_7$
Molekulmasa	442,6
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 %
Ārējais izskats	Balta vai dzeltenīga, balta cieta viela ar citrusaugu aromātu
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	Apmēram 116 °C
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 2,0 % pēc vienas stundas žāvēšanas vakuum-meksikatorā 56 °C līdz 60 °C temperatūrā
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 306 JAUKTO TOKOFEROLU KONCENTRĀTS

Definīcija	Produktu iegūst, destilējot ar ūdens tvaiku vakuumā pārtikas augu eļļu produktus, kas satur koncentrētus tokoferolus un tokotrienolus Satur d-α-, d-β, d-γ- un d-ζ-tokoferolus
Molekulmasa	430,71 (d-α-tokoferols)
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 34 % dažādu tokoferolu

▼B

Ārējais izskats	Brūngani sarkana līdz sarkana, dzidra, viskoza eļļa ar maigu, raksturīgu aromātu un garšu. Var saturēt mikrokristāliskas formas vaskveida daļiņas
Identificēšana	
A. Piemērota gāzu šķidrumu hromatogrāfijas metode	
B. Šķīdības testi	Nešķīst ūdenī. Šķīst etanolā. Viegli sajaucas ar ēteri
Tīrība	
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,1 %
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ ne mazāka kā + 20°
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 307 ALFA-TOKOFEROLS

Sinonīmi	DL-α-Tokoferols
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	DL-5,7,8-Trimetiltokols DL-2,5,7,8-Tetrametil-2-(4′,8′,12′-trimetiltridecil)-6-hromanols
Einecs	233-466-0
Ķīmiskā formula	$C_{29}H_{50}O_2$
Molekulmasa	430,71
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 96 %
Ārējais izskats	Gaiši dzeltenas līdz dzintarkrāsas dzidra, viskoza eļļa gandrīz bez smaržas, gaisā vai gaismā oksidējas un pakāpeniski kļūst tumšāka
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, viegli šķīst etanolā, sajaucas ar ēteri
B. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums absolūtā etanola šķīdumā aptuveni pie 292 nm
Tīrība	
Laušanas koeficients	n_D^{20} = 1,503–1,507
Īpatnējā absorbcija $E_{1cm}^{1\%}$ etanolā	$E_{1cm\ (292nm)}^{1\%}$ 72–76 (0,01 g 200 ml absolūtā etanola)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Īpatnējā griešana	$[\alpha]^{25}_D 0^o \pm 0{,}05^o$ (1/10 šķīdums hloroformā)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

E 308 GAMMA-TOKOFEROLS

Sinonīmi	dl-γ-Tokoferols
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	2,7,8-trimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-hromanols
Einecs	231-523-4
Ķīmiskā formula	$C_{28}H_{48}O_2$
Molekulmasa	416,69
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 97 %
Ārējais izskats	Bāli dzeltena, dzidra, viskoza eļļa, kas gaisā vai gaismā oksidējas un kļūst tumša
Identificēšana	
A. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums absolūtā etanola šķīdumā aptuveni pie 298 nm un 257 nm
Tīrība	
Īpatnējā absorbcija $E\ ^{1\%}_{1cm\text{etanolā}}$	$E\ ^{1\%}_{1cm}$ starp 91 un 97 (pie 298 nm)
	$E\ ^{1\%}_{1cm}$ starp 5,0 un 8,0 (pie 257 nm)
Refrakcijas koeficients	n_D^{20} 1,503–1,507
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 309 DELTA-TOKOFEROLS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	2,8-dimetil-2-(4',8',12'-trimetiltridecil)-6-hromanols
Einecs	204-299-0
Ķīmiskā formula	$C_{27}H_{46}O_2$
Molekulmasa	402,7
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 97 %
Ārējais izskats	Bāli dzeltenīga vai oranža, dzidra, viskoza eļļa, kas gaisā vai gaismā oksidējas un kļūst tumša
Identificēšana	
A. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums absolūtā etanola šķīdumā aptuveni pie 298 nm un 257 nm

▼B

Tīrība	
Īpatnējā absorbcija E $^{1\%}_{1cm}$ etanolā	E $^{1\%}_{1cm}$ starp 89 un 95 (pie 298 nm)
	E $^{1\%}_{1cm}$ starp 3,0 un 6,0 (pie 257 nm)
Refrakcijas koeficients	n^{D}_{20}1,500–1,504
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 310 PROPILGALLĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Propilgallāts
	Gallusskābes propilesteris
	3,4,5-trihidroksibenzoskābes n-propilesteris
Einecs	204-498-2
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}O_5$
Molekulmasa	212,20
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balta līdz krēmīgi balta kristāliska, cieta viela bez aromāta
Identificēšana	
A. Šķīdības testi	Vāji šķīst ūdenī, viegli šķīst etanolā, ēterī un propān-1,2-diolā
B. Kušanas temperatūra	146 °C līdz 150 °C pēc četru stundu žāvēšanas 110 °C temperatūrā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 1,0 % (110 °C, 4 h)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīva skābe	Ne vairāk kā 0,5 % (aprēķināta kā gallusskābe)
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 100 mg/kg (aprēķināti kā hlors)
Īpatnējā absorbcija E $^{1\%}_{1cmetanolā}$	E $^{1\%}_{1cm}$= ne mazāk kā 485 un ne vairāk kā 520 (pie 275 nm)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼B

E 311 OKTILGALLĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Oktilgallāts Gallusskābes oktilesteris 3,4,5-trihidroksibenzoskābes n-oktilesteris
Einecs	213-853-0
Ķīmiskā formula	$C_{15}H_{22}O_5$
Molekulmasa	282,34
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % pēc sešu stundu žāvēšanas 90 ºC temperatūrā
Ārējais izskats	Balta līdz krēmīgi balta cieta viela bez aromāta
Identificēšana	
A. Šķīdības testi	Nešķīst ūdenī, viegli šķīst etanolā, ēterī un propān-1,2-diolā
B. Kušanas temperatūra	Starp 99 ºC un 102 ºC pēc sešu stundu žāvēšanas 90 ºC temperatūrā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (90 ºC, 6 h)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,05 %
Brīva skābe	Ne vairāk kā 0,5 % (aprēķināta kā gallusskābe)
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 100 mg/kg (aprēķināti kā hlors)
Īpatnējā absorbcija $E\ ^{1\%}_{1cm}$ etanolā	$E\ ^{1\%}_{1cm}$ = ne mazāk kā 375 un ne vairāk kā 390 (pie 275 nm)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 312 DODECILGALLĀTS

Sinonīmi	Laurilgallāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dodecilgallāts 3,4,5-trihidroksibenzoskābes n-dodecil- (vai lauril-) esteris Gallusskābes dodecilesteris
Einecs	214-620-6
Ķīmiskā formula	$C_{19}H_{30}O_5$
Molekulmasa	338,45
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % pēc sešu stundu žāvēšanas 90 ºC temperatūrā

▼B

Ārējais izskats	Balta līdz krēmīgi balta cieta viela bez aromāta
Identificēšana	
A. Šķīdības testi	Nešķīst ūdenī, viegli šķīst etanolā un ēterī
B. Kušanas temperatūra	Starp 95 °C un 98 °C pēc sešu stundu žāvēšanas 90 °C temperatūrā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (90 °C, 6 h)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,05 %
Brīva skābe	Ne vairāk kā 0,5 % (aprēķināta kā gallusskābe)
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 100 mg/kg (aprēķināti kā hlors)
Īpatnējā absorbcija $E^{1\%}_{1cm}$ etanolā	$E^{1\%}_{1cm}$= ne mazāk kā 300 un ne vairāk kā 325 (pie 275 nm)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 30 mg/kg

E 315 ERITROBĪNSKĀBE

Sinonīmi	Izoaskorbīnskābe
	D-Araboaskorbīnskābe
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	D-*Eritro*-heks-2-ēnskābes γ-laktons
	Izoaskorbīnskābe
	D-Izoaskorbīnskābe
Einecs	201-928-0
Ķīmiskā formula	$C_6H_8O_6$
Molekulmasa	176,13
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 %, izsakot vielas sausnā
Ārējais izskats	Balta līdz gaiši dzeltena kristāliska, cieta viela, kas gaismā pakāpeniski kļūst tumšāka
Identificēšana	
A. Kušanas intervāls	Aptuveni 164 °C līdz 172 °C sadaloties
B. Pozitīvs askorbīnskābes tests (krāsu reakcija)	
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,4 % pēc trīs stundu žāvēšanas vakuumā uz silikagela
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,3 %
Īpatnējā griešana	$[\alpha]\ ^{25}_{D}$ = -16,5° līdz -18,0° 10 % w/v ūdens šķīdumā

▼B

Oksalāts	1 g parauga šķīduma 10 ml ūdens pievieno divus pilienus ledus etiķskābes un 5 ml 10 % kalcija acetāta šķīduma. Šķīdumam jāpaliek dzidram
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 316 NĀTRIJA ERITORBĀTS

Sinonīmi	Nātrija izoaskorbāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija izoaskorbāts Nātrija D-izoaskorbīnskābe 2,3-didehidro-D-eritro-heksono-1,4-laktona nātrija sāls 3-keto-D-gulofurānolaktona nātrija enolāta monohidrāts
Einecs	228-973-9
Ķīmiskā formula	$C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$
Molekulmasa	216,13
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % pēc 24 stundu žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi, izteikta kā monohidrāts
Ārējais izskats	Balta kristāliska, cieta viela
Identificēšana	
A. Šķīdības testi	Labi šķīst ūdenī, ļoti slikti šķīst metanolā
B. Pozitīvs askorbīnskābes tests (krāsu reakcija)	
C. Pozitīvs nātrija tests	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,25 % pēc 24 stundu žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi
Īpatnējā griešana	[α] = + 95° līdz + 98° (10 % w/v ūdens šķīdumā)
pH 10 % ūdens šķīdumam	5,5 līdz 8,0
Oksalāts	Pie 1 g parauga šķīduma 10 ml ūdens pievieno divus pilienus ledus etiķskābes un 5 ml 10 % kalcija acetāta šķīduma. Šķīdumam jāpaliek dzidram
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼B

E 319 *terc*-BUTILHIDROHINONS (TBHQ)

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

E 320 BUTILĒTS HIDROKSIANIZOLS (BHA)

Sinonīmi	BHA
Definīcija	
Ķīmiskie nosaukumi	Trešējais 3-butil-4-hidroksianizols
	Trešējā 2-butil-4-hidroksianizola un trešējā 3-butil-4-hidroksianizola maisījums
Einecs	246-563-8
Ķīmiskā formula	$C_{11}H_{16}O_2$
Molekulmasa	180,25
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98,5 % $C_{11}H_{16}O_2$ un ne mazāk kā 85 % 3-trešējā-butil-4-hidroksianizola izomēra saturs
Apraksts	Balti vai gaiši dzelteni kristāli vai vaskaina cieta viela ar vieglu aromātisku smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, neierobežoti šķīst metanolā
B. Kušanas intervāls	Starp 48 °C un 63 °C

▼B

C. Krāsas reakcija	Iztur fenola grupu testu
Tīrība	
Sulfatētie pelni	Ne vairāk kā 0,05 % pēc kalcinēšanas pie 800 ± 25 °C
Fenola piemaisījums	Ne vairāk kā 0,5 %
Īpašā absorbcija $E^{1\%}_{1cm}$	$E^{1\%}_{1cm}$ (290 nm) ne mazāk kā 190 un ne vairāk kā 210
Īpašā absorbcija $E^{1\%}_{1cm}$	$E^{1\%}_{1cm}$ (228 nm) ne mazāk kā 326 un ne vairāk kā 345
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 321 BUTILĒTS HIDROKSITOLUOLS (BHT)

Sinonīmi	BHT
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	2,6-Diterc-butil-p-krezols
	4-Metil-2,6-diterc-butilfenols
Einecs	204-881-4
Ķīmiskā formula	$C_{15}H_{24}O$
Molekulmasa	220,36
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 %
Ārējais izskats	Balta kristāliska vai plākšņveida cieta viela bez aromāta vai nedaudz aromātiska
Identificēšana	
A. Šķīdības testi	Nešķīst ūdenī un propān-1,2-diolā,
	labi šķīst metanolā
B. Kušanas temperatūra	70 °C
C. Absorbcijas maksimums	Intervālā no 230 līdz 320 nm (2 cm slānim 1/100 000 absolūtā etanola) absorbcijas maksimums tikai pie 278 nm
Tīrība	
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,005 %
Fenoli	Ne vairāk kā 0,5 %
Īpatnējā absorbcija $E^{1\%}_{1cm}$ etanolā	$E^{1\%}_{1cm}$ = ne mazāk kā 81 un ne vairāk kā 88 (pie 278 nm)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼B

E 322 LECITĪNI

Sinonīmi	Fosfatīdi
	Fosfolipīdi
Definīcija	Lecitīni ir fosfatīdu maisījumi vai frakcijas, iegūtas no augu vai dzīvnieku valsts pārtikas produktiem ar fizikālām metodēm; tie ietver arī hidrolizētus produktus, kas iegūti, izmantojot nekaitīgus un piemērotus fermentus. Galaprodukti nedrīkst uzrādīt nekādas fermentu aktivitātes atlieku zīmes. Lecitīnus ūdens vidē var atkrāsot ar ūdeņraža peroksīdu. Šī oksidēšana nedrīkst ķīmiski modificēt lecitīnu fosfatīdus.
Einecs	232-307-2
Pamatviela	— Satur lecitīnus ne mazāk kā 60,0 % no acetonā nešķīstošajām vielām
	— Satur hidrolizētus lecitīnus ne mazāk kā 56,0 % no acetonā nešķīstošajām vielām
Ārējais izskats	— Lecitīni ir brūns šķidrums vai viskoza pusšķidra viela vai pulveris
	— Hidrolizēti lecitīni ir gaiši brūns līdz brūns viskozs šķidrums vai pasta
Identificēšana	
A. Pozitīvi holīna, fosfora un taukskābju testi	
B. Hidrolizēta lecitīna tests	800 ml mērkolbā ielej 500 ml ūdens (30–35 °C). Nepārtraukti maisot, lēni pievieno 50 ml parauga. Hidrolizēts lecitīns veido homogēnu emulsiju. Nehidrolizēts lecitīns veido apmēram 50 g vielas, kas atdalās no emulsijas
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 2,0 % pēc vienas stundas žāvēšanas 105 °C temperatūrā
Toluolā nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,3 %
Skābes skaitlis	— Ne vairāk kā 35 mg kālija hidroksīda/g (lecitīni)
	— Ne vairāk kā 45 mg kālija hidroksīda/g (hidrolizēti lecitīni)
Peroksīda skaitlis	Mazāks vai vienāds ar 10
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 325 NĀTRIJA LAKTĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija laktāts
	Nātrija 2-hidroksipropioāts

▼B

Einecs	200-772-0
Ķīmiskā formula	$C_3H_5NaO_3$
Molekulmasa	112,06 (bezūdens viela)
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 57 % un ne vairāk kā 66 %
Ārējais izskats	Bezkrāsains caurspīdīgs šķidrums bez aromāta vai ar vāju raksturīgu aromātu
Identificēšana	
A. Pozitīvs laktāta tests	
B. Pozitīvs nātrija tests	
Tīrība	
Skābums	Ne vairāk kā 0,5 % pēc žāvēšanas, izteikts kā pienskābe
pH 20 % ūdens šķīdumam	6,5 līdz 7,5
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Reducējošas vielas	Nereducē Fēlinga šķīdumu
Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 60 % ūdens šķīdumu	

E 326 KĀLIJA LAKTĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija laktāts
	Kālija 2-hidroksipropionāts
Einecs	213-631-3
Ķīmiskā formula	$C_3H_5O_3K$
Molekulmasa	128,17 (bezūdens viela)
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 57 % un ne vairāk kā 66 %
Ārējais izskats	Nedaudz viskozs, dzidrs šķidrums gandrīz bez aromāta vai ar vāju raksturīgu aromātu
Identificēšana	
A. Dedzināšana	Karsējot kālija laktāts pārpelnojas. Pelni ir bāziski, un, pievienojot skābi, strauji izdalās gāze
B. Krāsu reakcija	Uzlej 2 ml kālija laktāta šķīduma uz 5 ml pirokatehīna šķīduma (1:100) sērskābē. Slāņu saskares vietā parādās tumši sarkans krāsojums

▼B

C. Pozitīvi kālija un laktāta testi	
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Skābums	Izšķīdina 1 g kālija laktāta šķīduma 20 ml ūdens, pievieno trīs pilienus fenolftaleīna TS un titrē ar 0,1 N nātrija hidroksīdu. Nepieciešams ne vairāk kā 0,2 ml
Reducējošas vielas	Kālija laktāta šķīdums nereducē Fēlinga šķīdumu
Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 60 % ūdens šķīdumu	

E 327 KALCIJA LAKTĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dilaktāts Kalcija dilaktāta hidrāts 2-Hidroksipropionskābes kalcija sāls
Einecs	212-406-7
Ķīmiskā formula	$(C_3H_5O_2)_2Ca{\cdot}nH_2O$ (n = 0–5)
Molekulmasa	218,22 (bezūdens viela)
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Gandrīz bez aromāta, balts kristālisks pulveris vai granulas
Identificēšana	
A. Pozitīvi kalcija un laktāta testi	
B. Šķīdības testi	Šķīst ūdenī un praktiski nešķīst etanolā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Žāvējot četras stundas 120 °C temperatūrā, noteikts: — bezūdens viela: ne vairāk kā 3,0 % — ar 1 molekulu ūdens: ne vairāk kā 8,0 % — ar 3 molekulām ūdens: ne vairāk kā 20,0 % — ar 4,5 molekulām ūdens: ne vairāk kā 27,0 %
Skābums	Ne vairāk kā 0,5 % pēc žāvēšanas, izteikts kā pienskābe

▼B

Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (izteikts kā fluors)
pH 5 % ūdens šķīdumam	Starp 6,0 un 8,0
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Reducējošas vielas	Nereducē Fēlinga šķīdumu

E 330 CITRONSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Citronskābe
	β -Hidroksitrikarbalītskābe
	2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābe
Einecs	201-069-1
Ķīmiskā formula	a) $C_6H_8O_7$ (bezūdens viela)
	b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ (monohidrāts)
Molekulmasa	a) 192,13 (bezūdens viela)
	b) 210,15 (monohidrāts)
Pamatviela	Citronskābe var būt bezūdens vielā vai saturēt vienu molekulu ūdens. Citronskābe satur ne mazāk kā 99,5 % $C_6H_8O_7$ (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Bezkrāsas vai balta kristāliska, cieta viela bez aromāta, ar stipri skābu garšu. Monohidrāts kristalizējas sausā gaisā
Identificēšana	
A. Šķīdības testi	Ļoti labi šķīst ūdenī; labi šķīst etanolā; šķīst ēterī
Tīrība	
Ūdens saturs	Bezūdens citronskābe satur ne vairāk kā 0,5 % ūdens; citronskābes monohidrāts satur ne vairāk kā 8,8 % ūdens (Karla Fišera metode)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,05 % pēc izkarsēšanas 800 ± 25 °C temperatūrā
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe

▼B

Viegli karbonizējošās vielas	Karsē 1 g pulverveida parauga ar 10 ml 98 % sērskābes ūdens vannā 90 °C temperatūrā tumsā vienu stundu. Var parādīties tikai gaiši brūna krāsa

E 331 (i) MONONĀTRIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Mononātrija citrāts Pirmējais nātrija skābais citrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrija citrāts
	2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes mononātrija sāls
Ķīmiskā formula	a) $C_6H_7O_7Na$ (bezūdens viela)
	b) $C_6H_7O_7Na \cdot H_2O$ (monohidrāts)
Molekulmasa	a) 214,11 (bezūdens viela)
	b) 232,23 (monohidrāts)
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli
Identificēšana	
A. Pozitīvi citrāta un nātrija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Žāvējot četras stundas 180 °C temperatūrā, noteikts: — bezūdens viela: ne vairāk kā 1,0 %
	— monohidrāts: ne vairāk kā 8,8 %
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
pH 1 % ūdens šķīdumam	Starp 3,5 un 3,8
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 331 (ii) DINĀTRIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Dinātrija citrāts Otrējais nātrija skābais citrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija citrāts
	2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes dinātrija sāls
	Citronskābes dinātrija sāls ar 1,5 molekulām ūdens
Einecs	205-623-3
Ķīmiskā formula	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1{,}5H_2O$
Molekulmasa	263,11

▼B

Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli
Identificēšana	
A. Pozitīvi citrāta un nātrija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 13,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 180 °C temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
pH 1 % ūdens šķīdumam	Starp 4,9 un 5,2
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 331 (iii) TRINĀTRIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Trinātrija citrāts Trešējais nātrija skābais citrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Trinātrija citrāts
	Citronskābes trinātrija sāls bezūdens, dihidrāta vai pentahidrāta formā
	2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes trinātrija sāls
Einecs	200-675-3
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $C_6H_5O_7Na_3$
	Hidratēts: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot nH_2O$ (n = 2 vai 5)
Molekulmasa	258,07 (bezūdens viela)
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli
Identificēšana	
A. Pozitīvi citrāta un nātrija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Žāvējot četras stundas 180 °C temperatūrā, noteikts:
	— bezūdens viela: ne vairāk kā 1,0 %
	— dihidrāts: ne vairāk kā 13,5 %
	— pentahidrāts: ne vairāk kā 30,3 %

▼B

Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
pH 5 % ūdens šķīdumam	Starp 7,5 un 9,0
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 332 (i) MONOKĀLIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Monokālija citrāts Pirmējais kālija skābais citrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Monokālija citrāts 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes monokālija sāls Citronskābes monokālija sāls (bezūdens vielā)
Einecs	212-753-4
Ķīmiskā formula	$C_6H_7O_7K$
Molekulmasa	230,21
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts, higroskopisks, graudains pulveris vai caurspīdīgi kristāli
Identificēšana	
A. Pozitīvi citrāta un kālija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 1,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 180 °C temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
pH 1 % ūdens šķīdumam	Starp 3,5 un 3,8
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 332 (ii) TRIKĀLIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Trikālija citrāts Trešējais kālija skābais citrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Trikālija citrāts 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes trikālija sāls Citronskābes trikālija sāls monohidrāts

▼B

Einecs	212-755-5
Ķīmiskā formula	$C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$
Molekulmasa	324,42
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts, higroskopisks, graudains pulveris vai caurspīdīgi kristāli
Identificēšana	
A. Pozitīvi citrāta un kālija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 6,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 180 °C temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
pH 5 % ūdens šķīdumam	Starp 7,5 un 9,0
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 333 (i) MONOKALCIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Monokalcija citrāts Pirmējais kalcija skābais citrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Monokalcija citrāts
	2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes monokalcija sāls
	Citronskābes monokalcija sāls monohidrāts
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7O_7)_2Ca \cdot H_2O$
Molekulmasa	440,32
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 97,5 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Smalks balts pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi citrāta un kalcija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 7,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 180 °C temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
pH 1 % ūdens šķīdumam	Starp 3,2 un 3,5
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (izteikts kā fluors)

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Karbonāti	1 g kalcija citrāta šķīdināšana 10 ml 2 N sālsskābes nedrīkst izraisīt vairāk kā dažu atsevišķu burbuļu veidošanos

E 333 (ii) DIKALCIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Dikalcija citrāts Otrējais kalcija skābais citrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dikalcija citrāts 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes dikalcija sāls Citronskābes dikalcija sāls trihidrāts
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7O_7)_2Ca_2 \cdot 3H_2O$
Molekulmasa	530,42
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 97,5 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Smalks balts pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi citrāta un kalcija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 20,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 180 °C temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Karbonāti	1 g kalcija citrāta šķīdināšana 10 ml 2 N sālsskābes nedrīkst izraisīt vairāk kā dažu atsevišķu burbuļu veidošanos

E 333 (iii) TRIKALCIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Trikalcija citrāts Trešējais kalcija skābais citrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Trikalcija citrāts 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes trikalcija sāls Citronskābes trikalcija sāls tetrahidrāts

▼B

Einecs	212-391-7
Ķīmiskā formula	$(C_6H_6O_7)_2Ca_3 \cdot 4H_2O$
Molekulmasa	570,51
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 97,5 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Smalks balts pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi citrāta un kalcija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 14,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 180 °C temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Karbonāti	1 g kalcija citrāta šķīdināšana 10 ml 2 N sālsskābes nedrīkst izraisīt vairāk kā dažu atsevišķu burbuļu veidošanos

E 334 L(+)-VĪNSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	L-vīnskābe
	L-2,3-dihidroksibutāndiskābe
	d-α, β-dihidroksidzintarskābe
Einecs	201-766-0
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_6$
Molekulmasa	150,09
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99,5 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Bezkrāsaina vai caurspīdīga kristāliska, cieta viela vai balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Kušanas intervāls	Starp 168 °C un 170 °C
B. Pozitīvs tartrāta tests	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (trīs stundas virs P_2O_5)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg pēc izkarsēšanas 800 ± 25 °C temperatūrā

▼B

Īpatnējā griešana (20 % w/v ūdens šķīdumā)	$[\alpha]_D^{20}$ = starp + 11,5° un + 13,5°
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe

E 335 (i) MONONĀTRIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	L-(+)-vīnskābes mononātrija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes mononātrija sāls
	L-(+)-vīnskābes mononātrija sāls monohidrāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_5O_6Na \cdot H_2O$
Molekulmasa	194,05
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Bezkrāsaini caurspīdīgi kristāli
Identificēšana	
A. Pozitīvi tartrāta un nātrija testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 10,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 105 °C temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 335 (ii) DINĀTRIJA TARTRĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija L-tartrāts
	Dinātrija (+)-tartrāts
	(+)-2,3-dihidroksibutāndiskābes dinātrija sāls
	L-(+)-vīnskābes dinātrija sāls dihidrāts
Einecs	212-773-3
Ķīmiskā formula	$C_4H_4O_6Na_2 \cdot 2H_2O$

▼B

Molekulmasa	230,8
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Bezkrāsaini caurspīdīgi kristāli
Identificēšana	
A. Pozitīvi tartrāta un nātrija testi	
B. Šķīdības testi	1 g nešķīst 3 ml ūdens. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 17,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 105 ºC temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
pH 1 % ūdens šķīdumam	Starp 7,0 un 7,5
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 336 (i) MONOKĀLIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	Pirmējais kālija skābais tartrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	L-(+)-vīnskābes mononātrija sāls (bezūdens)
	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes monokālija sāls
Ķīmiskā formula	$C_4H_5O_6K$
Molekulmasa	188,16
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 98 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts kristālisks vai graudains pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi tartrāta un kālija testi	
B. Kušanas temperatūra	230 ºC
Tīrība	
pH 1 % ūdens šķīdumam	3,4
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 1,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 105 ºC temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 336 (ii) DIKĀLIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	Otrējais kālija skābais tartrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	L-(+)-vīnskābes dikālija sāls ar 1/2 molekulu ūdens
	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes dikālija sāls
Einecs	213-067-8
Ķīmiskā formula	$C_4H_40_6K_2 \cdot 1/2H_2O$
Molekulmasa	235,2
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts kristālisks vai graudains pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi tartrāta un kālija testi	
Tīrība	
pH 1 % ūdens šķīdumam	Starp 7,0 un 9,0
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 4,0 % pēc četru stundu žāvēšanas 105 °C temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 337 KĀLIJA NĀTRIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	Kālija nātrija L-(+)-tartrāts
	Rošela sāls
	Segneta sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes kālija nātrija sāls
	L-(+)-vīnskābes kālija nātrija sāls
Einecs	206-156-8
Ķīmiskā formula	$C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$
Molekulmasa	282,23

▼B

Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Bezkrāsaini kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi tartrāta, nātrija un kālija testi	
B. Šķīdības testi	1 g šķīst 1 ml ūdens, nešķīst etanolā
C. Kušanas temperatūra	Starp 70 °C un 80 °C
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 26,0 % un ne mazāk kā 21,0 % pēc trīs stundu žāvēšanas 150 °C temperatūrā
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikti kā skābeņskābe
pH 1 % ūdens šķīdumam	Starp 6,5 un 8,5
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 338 FOSFORSKĀBE

Sinonīmi	Ortofosforskābe
	Monofosforskābe
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Fosforskābe
Einecs	231-633-2
Ķīmiskā formula	H_3PO_4
Molekulmasa	98,00
Pamatviela	Fosforskābe ir pieejama tirdzniecībā kā dažādu koncentrāciju ūdens šķīdums. Ne mazāk kā 67,0 % un ne vairāk kā 85,7 %
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains, viskozs šķidrums
Identificēšana	
A. Pozitīvi skābes un fosfāta testi	
Tīrība	
Gaistošās skābes	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā etiķskābe)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 200 mg/kg (izteikti kā hlors)
Nitrāti	Ne vairāk kā 5 mg/kg (kā $NaNO_3$)
Sulfāti	Ne vairāk kā 1 500 mg/kg (kā $CaSO_4$)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikti kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 75 % ūdens šķīdumu	

E 339 (i) MONONĀTRIJA FOSFĀTS

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

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 339 (ii) DINĀTRIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Dinātrija monofosfāts
	Otrējais nātrija fosfāts
	Dinātrija ortofosfāts
	Skābais dinātrija fosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija hidrogenmonofosfāts
	Dinātrija hidrogenortofosfāts
Einecs	231-448-7
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: Na_2HPO_4
	Hidrāts: $Na_2HPO_4 \cdot nH_2O$ (n = 2, 7 vai 12)
Molekulmasa	141,98 (bezūdens viela)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % Na_2HPO_4 pēc žāvēšanas trīs stundas 40 °C un piecas stundas 105 °C temperatūrā
P_2O_5 saturs	Starp 49 % un 51 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezūdens dinātrija hidrogenfosfāts ir balts higroskopisks pulveris bez smaržas. Pieejamās hidratētās formas ir: dihidrāts – balta kristāliska, cieta viela bez smaržas; heptahidrāts – balta kristāliska viela vai granulēts pulveris bez smaržas; un dodekahidrāts – balta kristāliska viela vai pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi nātrija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 8,4 un 9,6
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Pēc žāvēšanas trīs stundas 40 °C un tad piecas stundas 105 °C temperatūrā masas zudumi ir: bezūdens vielai – ne vairāk kā 5,0 %, dihidrātam – ne vairāk kā 22,0 %, heptahidrātam – ne vairāk kā 50,0 %, dodekahidrātam – ne vairāk kā 61,0 %
Ūdenī nešķīstošu vielu saturs	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens vielā
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 339 (iii) TRINĀTRIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Nātrija fosfāts
	Tribāziskais nātrija fosfāts
	Trinātrija ortofosfāts
Definīcija	Trinātrija fosfātu iegūst no ūdens šķīdumiem, un tas kristalizējas kā bezūdens viela un ar 1/2, 1, 6, 8 vai 12 H_2O. Dodekahidrāts vienmēr kristalizējas no ūdens šķīdumiem nātrija hidroksīda pārākumā. Tas satur 1/4 NaOH molekulas
Ķīmiskais nosaukums	Trinātrija monofosfāts
	Trinātrija fosfāts
	Trinātrija ortofosfāts
Einecs	231-509-8
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: Na_3PO_4
	Hidratēts: $Na_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1/2, 1, 6, 8 vai 12)
Molekulmasa	163,94 (bezūdens viela)
Pamatviela	Bezūdens nātrija fosfāts un hidrāti, izņemot dodekahidrātu, satur ne mazāk kā 97,0 % Na_3PO_4 žāvētā vielā. Nātrija fosfāta dodekahidrāts satur ne mazāk kā 92,0 % Na_3PO_4 izkarsētā vielā
P_2O_5 saturs	Starp 40,5 % un 43,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli, granulas vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi nātrija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 11,5 un 12,5
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Pēc žāvēšanas divas stundas 120 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 800 °C temperatūrā masas zudumi ir: bezūdens vielai – ne vairāk kā 2,0 %, monohidrātam – ne vairāk kā 11,0 %, dodekahidrātam – ne mazāk kā 45,0 % un ne vairāk kā 58,0 %
Ūdenī nešķīstošu vielu saturs	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens vielā
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 340 (i) MONOKĀLIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Monobāziskais kālija fosfāts
	Monokālija monofosfāts
	Kālija ortofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija dihidrogenfosfāts
	Monokālija dihidrogenortofosfāts
	Monokālija dihidrogenmonofosfāts
Einecs	231-913-4
Ķīmiskā formula	KH_2PO_4
Molekulmasa	136,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 % pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C temperatūrā
P_2O_5 saturs	Starp 51,0 % un 53,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts granulārs vai kristālisks, higroskopisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi kālija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 4,2 un 4,8
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 2,0 % pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C temperatūrā
Ūdenī nešķīstošu vielu saturs	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens vielā
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 340 (ii) DIKĀLIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Dikālija monofosfāts
	Otrējais kālija fosfāts
	Dikālija skābais fosfāts
	Dikālija ortofosfāts
	Dibāziskais kālija fosfāts

▼B

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dikālija hidrogenmonofosfāts
	Dikālija hidrogenfosfāts
	Dikālija hidrogenortofosfāts
Einecs	231-834-5
Ķīmiskā formula	K_2HPO_4
Molekulmasa	174,18
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % pēc žāvēšanas četras stundas 105 ºC temperatūrā
P_2O_5 saturs	Starp 40,3 % un 41,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsains vai balts granulveida pulveris, kristāli vai amorfa viela
Identificēšana	
A. Pozitīvi kālija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 8,7 un 9,4
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 2,0 % pēc žāvēšanas četras stundas 105 ºC temperatūrā
Ūdenī nešķīstošu vielu saturs	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens vielā
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 340 (iii) TRIKĀLIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Kālija fosfāts
	Tribāziskais kālija fosfāts
	Trikālija ortofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Trikālija monofosfāts
	Trikālija fosfāts
	Trikālija ortofosfāts
Einecs	231-907-1
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: K_3PO_4
	Hidratēts: $K_3PO_4 \cdot nH_2O$ (n = 1 vai 3)
Molekulmasa	212,27 (bezūdens viela)

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 97 %, aprēķinot izkarsētā vielā
P_2O_5 saturs	Starp 30,5 % un 33,0 % izkarsētā vielā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti higroskopiski kristāli vai granulas bez smaržas. Pieejamās hidratētās formas ir monohidrāts un trihidrāts
Identificēšana	
A. Pozitīvi kālija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 11,5 un 12,3
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Bezūdens viela: ne vairāk kā 3,0 %; hidratēts: ne vairāk kā 23,0 %. Nosaka pēc žāvēšanas vienu stundu 105 °C temperatūrā un tad karsēšanas 30 minūtes aptuveni 800 ± 25 °C temperatūrā
Ūdenī nešķīstošu vielu saturs	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens vielā
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 341 (i) MONOKALCIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Monobāziskais kalcija fosfāts
	Monokalcija ortofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dihidrogenfosfāts
Einecs	231-837-1
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $Ca(H_2PO_4)_2$
	Monohidrāts: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$
Molekulmasa	234,05 (bezūdens viela)
	252,08 (monohidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % bezūdens vielā
P_2O_5 saturs	Starp 55,5 % un 61,1 % bezūdens vielā
Apraksts	Granulveida pulveris vai balti higroskopiski kristāli vai granulas
Identificēšana	
A. Pozitīvi kalcija un fosfāta testi	
B. CaO saturs	Starp 23,0 % un 27,5 % (bezūdens vielā)
	Starp 19,0 % un 24,8 % (monohidrātā)

▼B

Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 14 % pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C temperatūrā (bezūdens viela)
	Ne vairāk kā 17,5 %, nosakot pēc žāvēšanas vienu stundu 60 °C un tad četras stundas 105 °C temperatūrā (monohidrāts)
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 17,5 % pēc karsēšanas 30 minūtes 800 ± 25 °C temperatūrā (bezūdens viela)
	Ne vairāk kā 25,0 %, nosakot pēc žāvēšanas vienu stundu 105 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 800 ± 25 °C temperatūrā (monohidrāts)
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 341 (ii) DIKALCIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Dibāziskais kalcija fosfāts
	Dikalcija ortofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija monohidrogenfosfāts
	Kalcija hidrogenortofosfāts
	Otrējais kalcija fosfāts
Einecs	231-826-1
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $CaHPO_4$
	Dihidrāts: $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	136,06 (bezūdens viela)
	172,09 (dihidrāts)
Pamatviela	Dikalcija fosfāts pēc žāvēšanas trīs stundas 200 °C temperatūrā satur ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % $CaHPO_4$
P_2O_5 saturs	Starp 50,0 % un 52,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli vai granulas, granulveida pulveris vai pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi kalcija un fosfāta testi	
B. Šķīdības testi	Šķīst ūdenī ierobežotā daudzumā. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 8,5 % (bezūdens viela) vai 26,5 % (dihidrāts) pēc karsēšanas 30 minūtes 800 ± 25 °C temperatūrā

▼B

Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 341 (iii) TRIKALCIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Kalcija fosfāts, tribāziskais
	Kalcija ortofosfāts
	Pentakalcija hidroksimonofosfāts
	Kalcija hidroksiapatīts
Definīcija	Trikalcija fosfāts ir nepastāvīgs kalcija fosfātu maisījums ar aptuvenu sastāvu $10CaO{\cdot}3P_2O_5{\cdot}H_2O$, ko iegūst, neitralizējot fosforskābi ar kalcija hidroksīdu
Ķīmiskais nosaukums	Pentakalcija hidroksimonofosfāts
	Trikalcija monofosfāts
Einecs	235-330-6 (pentakalcija hidroksimonofosfāts)
	231-840-8 (kalcija ortofosfāts)
Ķīmiskā formula	$Ca_5(PO_4)_3{\cdot}OH$ vai $Ca_3(PO_4)_2$
Molekulmasa	502 vai 310
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 %, aprēķinot izkarsētā vielā
P_2O_5 saturs	Starp 38,5 % un 48,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts pulveris bez smaržas, stabils gaisā
Identificēšana	
A. Pozitīvi kalcija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī; nešķīst etanolā, šķīst atšķaidītā sālsskābē un slāpekļskābē
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 8 % pēc karsēšanas 800 ± 25 °C temperatūrā līdz konstantam svaram
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 343 (i) MONOMAGNIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Magnija dihidrogēnfosfāts
	Vienbāziskais magnija fosfāts
	Monomagnija ortofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Monomagnija dihidrogēnmonofosfāts
Einecs	236-004-6
Ķīmiskā formula	$Mg(H_2PO_4)_2 \cdot nH_2O$ (kur n = 0 līdz 4)
Molekulmasa	218,30 (bezūdens viela)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 51,0 % pēc karsēšanas
Apraksts	Balts kristālisks pulveris bez smaržas, viegli šķīst ūdenī
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz magniju un uz fosfātu	
B. MgO saturs	Ne mazāk kā 21,5 % pēc karsēšanas
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 343 (ii) DIMAGNIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Magnija hidrogēnfosfāts
	Divbāziskais magnija fosfāts
	Dimagnija ortofosfāts
	Otrējais magnija fosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dimagnija monohidrogēnmonofosfāts
Einecs	231-823-5
Ķīmiskā formula	$MgHPO_4 \cdot nH_2O$ (kur n = 0 līdz 3)
Molekulmasa	120,30 (bezūdens viela)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 96 % pēc karsēšanas
Apraksts	Balts kristālisks pulveris bez smaržas, viegli šķīst ūdenī
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz magniju un uz fosfātu	
B. MgO saturs	Ne mazāk kā 33,0 %, rēķinot uz bezūdens vielu

▼B

Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 350 (i) NĀTRIJA MALĀTS

Sinonīmi	Ābolskābes nātrija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija malāts, hidroksibutāndiskābes dinātrija sāls
Ķīmiskā formula	Pushidrāts: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 1/2H_2O$
	Trihidrāts: $C_4H_4Na_2O_5 \cdot 3H_2O$
Molekulmasa	Pushidrāts: 187,05
	Trihidrāts: 232,10
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98,0 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai gabali
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz 1,2-dikarboksiskābi un uz nātriju	
B. Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
C. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 7,0 % (130 °C, 4 h) attiecībā uz pushidrātu vai 20,5–23,5 % (130 °C, 4 h) attiecībā uz trihidrātu
Sārmainība	Ne vairāk kā 0,2 % kā Na_2CO_3
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 350 (ii) NĀTRIJA HIDROGĒNMALĀTS

Sinonīmi	DL-ābolskābes mononātrija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrija DL-malāts, 2-DL-mononātrija hidroksisukcināts
Ķīmiskā formula	$C_4H_5NaO_5$

▼B

Molekulmasa	156,07
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balts pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz 1,2-dikarboksiskābi un uz nātriju	
B. Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 2,0 % (110 °C, 3 h)
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 351 KĀLIJA MALĀTS

Sinonīmi	Ābolskābes kālija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	DL-dikālija malāts, hidroksibutāndiskābes dikālija sāls
Ķīmiskā formula	$C_4H_4K_2O_5$
Molekulmasa	210,27
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 59,5 % saturs
Apraksts	Bezkrāsains vai gandrīz bezkrāsains ūdeņains šķīdums
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz 1,2-dikarboksiskābi un uz kāliju	
B. Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Tīrība	
Sārmainība	Ne vairāk kā 0,2 % kā K_2CO_3
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 352 (i) KALCIJA MALĀTS

Sinonīmi	Ābolskābes kalcija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija DL-malāts, kalcija-α-hidroksisukcināts, hidroksibutāndiskābes kalcija sāls
Ķīmiskā formula	$C_4H_5CaO_5$
Molekulmasa	172,14
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 97,5 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balts pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz malātu, 1,2-dikarboksiskābi un kalciju	
B. Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
C. Šķīdība	Viegli šķīst ūdenī
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 2 % (100 °C, 3 h)
Sārmainība	Ne vairāk kā 0,2 % kā $CaCO_3$
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 352 (ii) KALCIJA HIDROGĒNMALĀTS

Sinonīmi	DL-ābolskābes monokalcija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Monokalcija DL-malāts, monokalcija 2-DL-hidroksisukcināts
Ķīmiskā formula	$(C_4H_5O_5)_2Ca$
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 97,5 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balts pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz 1,2-dikarboksiskābi un uz kalciju	
B. Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 2,0 % (110 °C, 3 h)
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %

▼B

Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 353 MEZOVĪNSKĀBE

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

E 354 KALCIJA TARTRĀTS

Sinonīmi	L-Kalcija tartrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija L(+)-2,3-dihidroksibutāndioāta dihidrāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_4CaO_6 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	224,18
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 %
Apraksts	Smalks kristālisks pulveris baltā vai pelēkbaltā krāsā
Identificēšana	
A. Vāji šķīst ūdenī. Šķīdība aptuveni 0,01 g/100 ml ūdens (20 °C). Slikti šķīst etanolā. Vāji šķīst dietilēterī. Šķīst skābēs	
B. Īpatnējais griešanas leņķis $[\alpha]^{20}$ D	+ 7,0° līdz + 7,4° (0,1 % 1 n HCl šķīdumā)
C. pH (5 % dispersija)	Starp 6,0 un 9,0

▼B

Tīrība	
Sulfāti (izteikti kā H_2SO_4)	Ne vairāk kā 1 g/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 355 ADIPĪNSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Heksāndiolskābe, 1,4-butāndikarboksiskābe
Einecs	204-673-3
Ķīmiskā formula	$C_6H_{10}O_4$
Molekulmasa	146,14
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,6 % saturs
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Kušanas intervāls	151,5 °C līdz 154,0 °C
B. Šķīdība	Viegli šķīst ūdenī. Neierobežoti šķīst etanolā
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Sulfatētie pelni	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 356 NĀTRIJA ADIPINĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija adipināts
Einecs	231-293-5
Ķīmiskā formula	$C_6H_8Na_2O_4$
Molekulmasa	190,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	151 °C līdz 152 °C (adipīnskābei)
B. Šķīdība	Aptuveni 50 g/100 ml ūdens (20 °C)
C. Pozitīvs nātrija tests	

▼B

Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 357 KĀLIJA ADIPINĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija adipināts
Einecs	242-838-1
Ķīmiskā formula	$C_6H_8K_2O_4$
Molekulmasa	222,32
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Kušanas temperatūra	151 °C līdz 152 °C (adipīnskābei)
B. Šķīdība	Aptuveni 60 g/100 ml ūdens (20 °C)
C. Pozitīvs nātrija tests	
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 363 DZINTARSKĀBE

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Butāndiskābe
Einecs	203-740-4
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_4$
Molekulmasa	118,09
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli bez smaržas
Identificēšana	
A. Kušanas intervāls	Starp 185,0 °C un 190,0 °C
Tīrība	
Atlikums pēc karsēšanas	Ne vairāk kā 0,025 % (800 °C, 15 min)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼B

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

E 380 TRIAMONIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Trīsbāziskais amonija citrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	2-hidroksipropān-1,2,3-trikarboksiskābes triamonija sāls
Einecs	222-394-5
Ķīmiskā formula	$C_6H_{17}N_3O_7$
Molekulmasa	243,22
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 97,0 % saturs
Apraksts	Balti un bālgani kristāli vai pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz amoniju un uz citrātu	
B. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī
Tīrība	
Oksalāts	Ne vairāk kā 0,04 % (piemēram, skābeņskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 385 KALCIJA DINĀTRIJA ETILĒNDIAMĪNTETRAACETĀTS

Sinonīmi	Kalcija dinātrija EDTA
	Kalcija dinātrija edetāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	N, N'-1,2-Etāndiilbis[N-(karboksimetil)-glicināts] [(4-)-O, O',O^N,O^N]kalciāt(2)-dinātrijs
	Kalcija dinātrija etilēndiamīntetraacetāts Kalcija dinātrija (etilēndinitrilo)tetraacetāts
Einecs	200-529-9
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}0_8CaN_2Na_2 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	410,31
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 97 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Baltas kristāliskas granulas bez aromāta vai balts līdz gandrīz balts pulveris, nedaudz higroskopisks
Identificēšana	
A. Pozitīvi kalcija un nātrija testi	

▼B

B. Pozitīva metālu jonu helātu veidošanas aktivitāte	
C. pH 1 % šķīdumam 6,5–7,5	
Tīrība	
Ūdens saturs	5 līdz 13 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼M2

E 392 ROZMARĪNA EKSTRAKTI

VISPĀRĪGA SPECIFIKĀCIJA

Sinonīms	Rozmarīna lapu ekstrakts (antioksidants)
Definīcija	Rozmarīna ekstraktu sastāvā ir vairākas sastāvdaļas, kuru antioksidējošā iedarbība ir pierādīta. Šīs sastāvdaļas galvenokārt pieder pie fenolskābju, flavonoīdu, diterpenoīdu klases. Vēl bez antioksidējošām sastāvdaļām ekstraktos var būt arī triterpēni un ar organiskiem šķīdinātājiem ekstrahējamas vielas, kas īpaši noteiktas turpmākajā specifikācijā
Einecs	283-291-9
Ķīmiskais nosaukums	Rozmarīna ekstrakts (*Rosmarinus officinalis*)
Apraksts	Rozmarīna lapu ekstrakta antioksidantu iegūst, ar apstiprinātu pārtikas šķīdinātāju sistēmu ekstrahējot *Rosmarinus officinalis* lapas. Pēc tam ekstraktu var dezodorēt un atkrāsot. Ekstraktus var standartizēt
Identifikācija	
Atsauces antioksidatīvās sastāvdaļas: fenola diterpēni	Karnozīnskābe ($C_{20}H_{28}O_4$) un karnozols ($C_{20}H_{26}O_4$) (kurā ir ne mazāk kā 90 % no kopējā fenola diterpēna)
Atsauces galvenās gaistošās vielas	Borneols, bornilacetāts, kampars, 1,8-cineols, verbenons
Blīvums	> 0,25 g/ml
Šķīdība	Nešķīst ūdenī
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	< 5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼M2

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

Apraksts	Rozmarīna ekstraktus izgatavo no kaltētām rozmarīna lapām – ekstrahē ar acetonu, filtrē, attīra un iztvaicē šķīdinātāju, tad žāvē un sijā, lai iegūtu smalku pulveri vai šķidrumu
Identifikācija	
Atsauces antioksidējošo sastāvdaļu saturs	≥ 10 masas %, izteikti kā kopējā karnozīnskābe un karnozols
Antioksidants / Gaistošās vielas – Attiecība	(Kopā karnozīnskābes un karnozola masas %) ≥ 15 (atsauces galveno gaistošo vielu masas %)* (* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanu "GC-MSD")
Šķīdinātāju atlikums	Acetons: ne vairāk kā 500 mg/kg

2. *Rozmarīna ekstrakti, kas izgatavoti no kaltētām rozmarīna lapām, izmantojot oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos*

Rozmarīna ekstraktus izgatavo no kaltētām rozmarīna lapām, ekstrahējot ar oglekļa dioksīdu superkritiskos apstākļos, ar nelielu etanola daudzumu kā palīgšķīdinātāju.

Identifikācija	
Atsauces antioksidējošo sastāvdaļu saturs	≥ 13 masas %, izteikti kā kopējā karnozīnskābe un karnozols
Antioksidants / Gaistošās vielas – Attiecība	(Kopā karnozīnskābes un karnozola masas %) ≥ 15 (atsauces galveno gaistošo vielu masas %)* (* kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanu "GC-MSD")
Šķīdinātāju atlikums	Etanols: ne vairāk kā 2 %

3. *Rozmarīna ekstrakti, kas izgatavoti no dezodorēta rozmarīna ekstrakta etanolā*

Rozmarīna ekstrakti, kas izgatavoti no dezodorēta rozmarīna ekstrakta etanolā. Ekstraktus var tālāk attīrīt, piemēram, apstrādājot ar aktīvo ogli un/vai ar molekulāro destilēšanu. Ekstraktus var suspendēt atbilstīgos un apstiprinātos nesējos vai žāvēt izsmidzinot.

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

▼M2

4. *Rozmarīna ekstrakti, atkrāsoti un dezodorēti, kas iegūti ar divpakāpju ekstrakciju, izmantojot heksānu un etanolu*

No dezodorēta rozmarīna ekstrakta etanolā izgatavoti rozmarīna ekstrakti, kam veikta ekstrakcija ar heksānu. Ekstraktu var tālāk attīrīt, piemēram, apstrādājot ar aktīvo ogli un/vai ar molekulāro destilēšanu. Tos var suspendēt atbilstīgos un apstiprinātos nesējos vai žāvēt izsmidzinot.

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

▼M1

E 400 ALGĪNSKĀBE

Definīcija	Lineārs glikuronglikāns, kas sastāv galvenokārt no β-(1-4)-D-mannuronskābes un α-(1-4)-L-guluronskābes atliekām piranozes gredzena veidā. Tā ir hidrofils koloidāls ogļhidrāts, ko izdala no dažādām brūnaļģu (*Phaeophyceae*) sugām ar atšķaidītu sārma šķīdumu
***Einecs* numurs**	232-680-1
Ķīmiskā formula	$(C_6H_8O_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatvielas saturs	No bezūdens algīnskābes var iegūt ne mazāk kā 20 % un ne vairāk kā 23 % oglekļa dioksīda (CO_2), kas atbilst ne mazāk kā 91 % un ne vairāk kā 104,5 % algīnskābes $(C_6H_8O_6)_n$ (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 200)
Apraksts	Algīnskābe ir šķiedrveida, granulu, graudu vai pulverveida viela. Tā ir balta līdz dzeltenbrūna, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī un organiskos šķīdinātājos, lēni šķīst nātrija karbonāta, nātrija hidroksīda un trinātrija fosfāta šķīdumos
B. Izgulsnēšana ar kalcija hlorīdu	Pie 0,5 % parauga šķīduma 1M nātrija hidroksīdā pievieno vienu piekto daļu tilpuma 2,5 % kalcija hlorīda šķīduma. Veidojas apjomīgas želatīnveida nogulsnes. Ar šo testu var atšķirt algīnskābi no akāciju sveķiem, nātrija karboksimetilcelulozes, karboksimetilcietes, karagināna, želatīna, gati sveķiem, karaja sveķiem, karoba sēklu sveķiem, metilcelulozes un tragakanta sveķiem

▼M1

C. Izgulsnēšana ar amonija sulfātu	Pie 0,5 % parauga šķīduma 1 M nātrija hidroksīdā pievieno pusi no tā tilpuma piesātinātu amonija sulfāta šķīdumu. Nogulsnes neveidojas. Tā var atšķirt algīnskābi no agara, nātrija karboksimetilcelulozes, karaginmāna, deesterificēta pektīna, želatīna, karoba sēklu sveķiem, metilcelulozes un cietes
D. Krāsas reakcija	Izšķīdina, cik iespējams pilnīgi, 0,01 g parauga, sakratot ar 0,15 ml 0,1 N nātrija hidroksīda, pievieno 1 ml skāba dzelzs (III) sulfāta šķīduma. 5 minūšu laikā parādās ķiršu sarkans krāsojums, kas vēlāk kļūst tumši purpursarkans.
Tīrības pakāpe	
5 pH (3 % suspensijā)	No 2,0 līdz 3,5
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 8 %, rēķinot uz bezūdens vielu
Nātrija hidroksīds (1 M šķīdums)	Ne vairāk kā 2 %, aprēķinātas nešķīstošai bezūdens vielai
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
E. coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 401 NĀTRIJA ALGINĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija algināts
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7NaO_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatvielas saturs	No bezūdens nātrija alginmāta var iegūt ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 21 % oglekļa dioksīda, kas atbilst ne mazāk kā 90,8 % un ne vairāk kā 106,0 % nātrija alginmāta (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 222)
Apraksts	Balta līdz iedzeltena šķiedrveida vai graudaina pulverveida viela, gandrīz bez smaržas

▼M1

Identifikācija	
Pozitīvs nātrija jonu un algīnskābes tests	
Tīrības pakāpe	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 %, rēķinot uz bezūdens vielu
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
E. coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 402 KĀLIJA ALGINĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija algināts
Ķīmiskā formula	$(C_6H_7KO_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatvielas saturs	No bezūdens kālija algināta var iegūt ne mazāk kā 16,5 % un ne vairāk kā 19,5 % oglekļa dioksīda, kas atbilst ne mazāk kā 89,2 % un ne vairāk kā 105,5 % kālija algināta (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 238)
Apraksts	Balta līdz iedzeltena šķiedrveida vai graudaina pulverveida viela, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Pozitīvs kālija jonu un algīnskābes tests	
Tīrības pakāpe	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 %, rēķinot uz bezūdens vielu
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼M1

Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
E. coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 403 AMONIJA ALGINĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Amonija algināts
Ķīmiskā formula	$(C_6H_{11}NO_6)_n$
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatvielas saturs	No bezūdens amonija alginmāta var iegūt ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 21 % oglekļa dioksīda, kas atbilst ne mazāk kā 88,7 % un ne vairāk kā 103,6 % amonija alginmāta (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 217)
Apraksts	Šķiedrveida viela vai graudains pulveris baltā vai iedzeltenā krāsā
Identifikācija	
Pozitīvs amonija jonu un algīnskābes tests	
Tīrības pakāpe	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 7 % žāvētā vielā
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 %, rēķinot uz bezūdens vielu
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
E. coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Absent in 10 g

▼M1

E 404 KALCIJA ALGINĀTS

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

E 405 PROPĀN-1,2-DIOLA ALGINĀTS

Sinonīmi	Hidroksipropilalginmāts Algīnskābes 1,2-propāndiola esteris Propilēnglikola alginmāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes propān-1,2-diola esteris ir mainīga sastāva materiāls atkarībā no esterifikācijas pakāpes un no brīvo un neitralizēto karboksilgrupu skaita molekulā
Ķīmiskā formula	$(C_9H_{14}O_7)_n$ (esterificēts)
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)

▼M1

Pamatvielas saturs	No bezūdens propān-1,2-diola alginmāta var iegūt ne mazāk kā 16 % un ne vairāk kā 20 % oglekļa dioksīda (CO_2)
Apraksts	Balta līdz iedzeltenbrūna šķiedrveida vai graudaina pulverveida viela, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Pēc hidrolīzes pozitīvs 1,2-propāndiola un algīnskābes tests	
Tīrības pakāpe	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 20 % (105 °C, 4 h)
Propān-1,2-diols (kopīgais)	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 45 %
Brīvs propān-1,2-diols	Ne vairāk kā 15 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 %, rēķinot uz bezūdens vielu
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
E. coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

▼B

E 406 AGARS

Sinonīmi	Geloze
	Japānas agars
	Bengālijas, Ceilonas, Ķīnas vai Japānas želatīns (zivju līme)
	Layor Carang
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Agars ir hidrofils koloidāls polisaharīds, kas sastāv galvenokārt no D-galaktozes molekulām. Apmēram katras desmitās D-galaktopiranozes molekulas viena hidroksilgrupa ir esterificēta ar sērskābi un neitralizēta ar kalciju, magniju, kāliju vai nātriju. Agaru ekstrahē no *Gelidiaceae* un *Sphaerococcaceae* dzimtas jūras aļģēm un no *Rhodophyceae* klases sarkanajām aļģēm
Einecs	232-658-1

▼B

Pamatviela	Gela koncentrācijas slieksnis nedrīkst pārsniegt 0,25 %
Ārējais izskats	Agars ir bez smaržas vai ar vieglu raksturīgu smaržu. Parasti agars ir plānu salipušu membrānu slokšņu, kamolu, pārslu vai granulu veidā. Var būt gaiši dzeltenīgi oranžs, dzeltenīgi pelēks līdz bāli dzeltens vai bezkrāsas. Aplūkojot mikroskopā, ūdenī agars ir granulu un nedaudz šķiedru veidā ar dažādu veidu piejaukumiem. Sālsskābes šķīdumā pulverveida agars ir caurspīdīgāks nekā ūdenī, granulu un dažādās citās formās. Gela noturību var standartizēt, pievienojot maltodekstrīnus vai saharozi
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst aukstā ūdenī; šķīst vārošā ūdenī
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 22 % (105 °C, piecas stundas)
Pelni	Ne vairāk kā 6,5 %, aprēķināti bezūdens vielai, noteikti 550 °C temperatūrā
Skābēs nešķīstoši pelni (nešķīst 3 N sālsskābē)	Ne vairāk kā 0,5 %, aprēķināti bezūdens vielai, noteikti 550 °C temperatūrā
Nešķīstošas vielas (karstā ūdenī)	Ne vairāk kā 1,0 %
Ciete	Nav nosakāma ar šādu metodi: pie parauga šķīduma (1/10) pievieno dažus pilienus joda šķīduma. Nedrīkst parādīties zils krāsojums
Želatīns un citas olbaltumvielas	Izšķīdina 1 g agara 100 ml vāroša ūdens un ļauj atdzist līdz 50 °C. Pie 5 ml šķīduma pievieno 5 ml trinitrofenola šķīduma (1 g bezūdens trinitrofenola 100 ml karsta ūdens). Nav pieļaujama šķīduma saduļķošanās 10 minūšu laikā
Ūdens absorbcija	5 g agara ievieto 100 ml mērcilindrā, pielej ūdeni līdz mērsvītrai, samaisa un atstāj 24 stundas 25 °C temperatūrā. Cilindra saturu nolej caur samitrinātu stikla vati otrā 100 ml mērcilindrā. Iegūst ne vairāk kā 75 ml ūdens
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg

▼M1

E 407 KARAGINĀNS

Sinonīmi	Tirdzniecības produkti tiek pārdoti ar dažādiem nosaukumiem, piemēram: Īrijas sūnas geloze *Eucheuman* (no *Eucheuma* spp.) *Iridophycan* (no *Iridaea* spp.) *Hypnean* (no *Hypnea* spp.) *Furcellaran* vai dāņu agars (no *Furcellaria fastigiata*) Karagināns (no *Chondrus* un *Gigartina* spp.).
Definīcija	Karaginānu iegūst ekstrakcijā ar ūdeni no *Rhodophyceae* (sārtaļģes) klases *Gigartinaceae*, *Solieriaceae*, *Hypneaeceae* un *Furcellariaceae* dzimtas dabīgām aļģēm. Izgulsnēšanai drīkst lietot tikai šādus organiskos šķīdinātājus: metanolu, etanolu un propān–2–olu. Karagināns sastāv galvenokārt no polisaharīdu sulfātestera kālija, nātrija, magnija un kalcija sāļiem, kuru hidrolīzē rodas galaktoze un 3,6-anhidrogalaktoze. Karaginānu nedrīkst hidrolizēt vai citādi ķīmiski apstrādāt. Formaldehīds var būt piemaisījumu veidā līdz 5 mg/kg
***Einecs* numurs**	232-524-2
Apraksts	Iedzeltens līdz bezkrāsains, rupjš vai smalks pulveris, praktiski bez smaržas
Identifikācija	
Pozitīvi galaktozes, anhidrogalaktozes un sulfāta testi	
Tīrības pakāpe	
Metanola, etanola, propān–2–ola saturs	Ne vairāk kā 0,1 % katra atsevišķi vai kopā
Viskozitāte (1,5 % šķīd., 75 °C)	Ne mazāka kā 5 mPa.s
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, 4 h)
Sulfātu saturs	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 %, aprēķināti kā SO_4 bezūdens vielai
Pelnu saturs	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 % pie 550 °C, aprēķināts bezūdens vielai
Skābē nešķīstošo pelnu saturs	Ne vairāk kā 1 %, aprēķināts bezūdens vielai (nešķīst 10 % sālsskābē)
Skābē nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 %, aprēķināti bezūdens vielai (nešķīst 1 % v/v sērskābē)
Nelielas molekulmasas karagināns (Frakcija ar molekulmasu zem 50 kDa)	Ne vairāk kā 5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼M1

Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
E. coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 407a APSTRĀDĀTAS *EUCHEUMA* AĻĢES

Sinonīmi	*PES* (akronīms apstrādātām *Eucheuma* aļģēm)
Definīcija	Apstrādātas *Eucheuma* aļģes iegūst, apstrādājot ar sārma (*KOH*) ūdens šķīdumu *Rhodophyceae* (sārtaļģes) klases dabiskās *Eucheuma cottonii* un *Eucheuma spinosum* aļģes, tādā veidā attīrot tās no piemaisījumiem. Pēc tam tās mazgā ar tīru ūdeni un žāvē. Tālāk var attīrīt, mazgājot ar metanolu, etanolu vai propān–2–olu un žāvējot. Produkts sastāv galvenokārt no polisaharīdu sulfātesteru kālija sāļiem, kuru hidrolīzē rodas galaktoze un 3,6–anhidrogalaktoze. Produkts satur nelielus daudzumus nātrija, kalcija un magnija sāļu. Produkts satur līdz 15 % celulozes. Attīrītās *Eucheuma* aļģēs esošo karagināna nedrīkst hidrolizēt vai citādi ķīmiski apstrādāt. Formaldehīds var būt piemaisījumu veidā, līdz 5 mg/kg.
Apraksts	Dzeltenbrūns līdz dzeltens, rupjš vai smalks pulveris, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
A. Pozitīvi galaktozes, anhidrogalaktozes un sulfāta testi	
B. Šķīdība	Veido duļķainu, viskozu suspensiju ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrības pakāpe	
Metanola, etanola, propān–2–ola saturs	Ne vairāk kā 0,1 % katra atsevišķi vai kopā
Viskozitāte (1,5 % šķīdums 75 °C temperatūrā)	Ne mazāka kā 5 mPa.s
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, 4 h)
Sulfāts	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 %, aprēķināti kā SO_4 bezūdens vielai
Pelni	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 % pie 550°C, aprēķināts bezūdens vielai

▼M1

Skābē nešķīstošie pelni	Ne vairāk kā 1 %, aprēķināts bezūdens vielai (nešķīst 10 % sālsskābē)
Skābē nešķīstoša viela	Ne mazāk kā 8 % un ne vairāk kā 15 %, aprēķināts bezūdens vielai (nešķīst 1 % v/v sērskābē)
Nelielas molekulmasas karaginānsa (Frakcija ar molekulmasu zem 50 kDa)	Ne vairāk kā 5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
E. coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

▼B

E 410 BALTĀS AKĀCIJAS SVEĶI

Sinonīmi	Ceratonijas sveķi Algaroba sveķi
Definīcija	Baltās akācijas sveķi ir ceratonijas (*Ceratonia siliqua* (L.) Taub., *Leguminosae* dzimta) sēklu dīgļu endosperma. Sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem hidrokoloidāliem polisaharīdiem, kuri veidoti no galaktopiranozes un mannopiranozes grupām, kas savienotas ar glikozīdu saitēm, un kurus ķīmiski var nosaukt par galaktomannāniem
Molekulmasa	50 000–3 000 000
Einecs	232-541-5
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 75 % galaktomannāna
Ārējais izskats	Balts līdz dzeltenbalts pulveris gandrīz bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi galaktozes un mannozes testi	
B. Mikroskopiskā pārbaude	Paraugu ūdens šķīdumā, kas satur 0,5 % joda un 1 % kālija jodīda, novieto uz stikla plāksnītes un pārbauda mikroskopā. Baltās akācijas sveķi sastāv no garām izstieptām cauruļveidīgām šūnām, kas savstarpēji atdalītas vai starp kurām ir nelielas starptelpas. Šūnu brūnais pildījums ir daudz mazāk regulāras formas nekā guāra sveķu šūnu pildījums. Guāra sveķiem ir apaļu vai bumbierveida šūnu ciešas grupas. To pildījums ir dzeltens līdz brūns
C. Šķīdība	Šķīst karstā ūdenī, nešķīst etanolā

▼B

Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, piecas stundas)
Pelni	Ne vairāk kā 1,2 %, noteikti 800 °C temperatūrā
Olbaltumvielas (N × 6,25)	Ne vairāk kā 7 %
Skābēs nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 4 %
Ciete	Nav nosakāma ar šādu metodi: pie parauga šķīduma (1/10) pievieno dažus pilienus joda šķīduma, nedrīkst parādīties zils krāsojums
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Etanols un propān-2-ols	Ne vairāk kā 1 %, atsevišķi vai kopā

▼M1

E 412 GUĀRA SVEĶI

Sinonīmi	*Ciamopsis* sveķi Guāra milti
Definīcija	Guāra sveķi ir guāra auga (*Cyamopsis tetragonolobus* (L.) Taub, *Leguminosae* dzimta) sēklu dīgļu endosperma, kas sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem hidrokoloidāliem polisaharīdiem, kuri veidoti no galaktopiranozes un mannopiranozes grupām, kas savienotas ar glikozīdu saitēm, un kurus ķīmiski var nosaukt par galaktomannāniem. Sveķi var būt daļēji hidrolizēti, izmantojot termisko apstrādi, hidrolīzi ar vāju skābi vai oksidēšanas bāziskā vidē, lai pielāgotu viskozitāti
***Einecs* numurs**	232-536-0
Molekulmasa	Sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem hidrokoloidāliem polisaharīdiem (50 000–8 000 000)
Pamatvielas saturs	Satur ne mazāk kā 75 % galaktomannāna
Apraksts	Balts līdz iedzelteni balts pulveris, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
A. Pozitīvi galaktozes un mannozes testi	
B. Šķīdība	Šķīst aukstā ūdenī
Tīrības pakāpe	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 5 h)
Pelni	Ne vairāk kā 5,5 %, noteikts 800 °C temperatūrā

▼M1

Skābē nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 7 %
Proteīns (N × 6,25)	Ne vairāk kā 10 %
Ciete	Nekonstatē ar šādu metodi: pie parauga šķīduma (1/10) pievieno dažus pilienus joda šķīduma, nedrīkst parādīties zils krāsojums
Organiskie peroksīdi	Ne vairāk kā 0,7 meq aktīvā skābekļa/kg parauga
Furfurols	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 413 TRAGAKANTS

Sinonīmi	Tragakanta sveķi
	Tragants
Definīcija	Tragakants ir *Astragalus gummifer* Labillardiere un citu *Astragalus* sugu (*Leguminosae* dzimta) augu stumbru un zaru kaltēts izsvīdums, kas sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem (galaktoarabaniem un skābiem polisaharīdiem), kuri hidrolizējoties dod galakturonskābi, galaktozi, arabinozi, ksilozi un fukozi. Var saturēt nelielus ramnozes un glikozes daudzumus (kas radušies no cietes un/vai celulozes atliekām)
Molekulmasa	Aptuveni 800 000
Einecs	232-252-5
Ārējais izskats	Traganta sveķi ir 0,5–2,5 mm biezi un līdz 3 cm gari saplacināti taisni vai izliekti fragmenti vai spirālēs savīti gabaliņi. Tie ir balti vai dzeltenbalti (daži gabaliņi sarkanīgā nokrāsā). Tiem ir raupja struktūra ar īsām plaisām. Tiem nav aromāta, un šķīdumam ir sāju gļotu garša. Pulverveida tragakants ir balts vai bāli dzeltens, vai iesārti brūns (bāli dzeltenbrūns)
Identificēšana	
A. Šķīdība	1 g parauga 50 ml ūdens uzbriest, veidojot lāsumainas gļotas; nešķīst etanolā un neuzbriest 60 % (w/v) etanola ūdens šķīdumā
Tīrība	
Negatīvs Karaja sveķu tests	Vāra 1 g parauga ar 20 ml ūdens, līdz veidojas gļotas. Pievieno 5 ml sālsskābes un vāra vēl piecas minūtes. Neparādās paliekoša iesārta vai sarkana krāsa

▼B

Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 16 % (105 °C, piecas stundas)
Pelni (kopējie)	Ne vairāk kā 4 %
Skābēs nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābēs nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Salmonella spp.	Nav pieļaujamas 10 g
E. coli	Nav pieļaujamas 5 g

E 414 AKĀCIJAS SVEĶI

Sinonīmi	Gumiarābiks
Definīcija	Akācijas sveķi ir *Acacia senegal* (L.) Willdenow vai citu akācijas sugu (*Leguminosae* dzimta) stumbru un zaru kaltēts izsvīdums, kas sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem un to kalcija, magnija un kālija sāļiem, kurus hidrolizējot iegūst arabinozi, galaktozi, ramnozi un glukuronskābi
Molekulmasa	Aptuveni 350 000
Einecs	232-519-5
Ārējais izskats	Akācijas sveķi sastopami kā balti vai dzeltenbalti mainīga lieluma sfēriski pilieni vai stūraini gabaliņi, dažreiz ar tumšāku daļiņu piejaukumu. Var būt arī baltu līdz dzeltenbaltu pārslu, granulu vai pulvera veidā
Identificēšana	
A. Šķīdība	1 g parauga izšķīst 2 ml auksta ūdens, veidojot viegli plūstošu skābu šķīdumu; nešķīst etanolā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 17 % (105 °C, piecas stundas) graudainam materiālam un ne vairāk kā 10 % (105 °C, četras stundas) izsmidzinot žāvētam materiālam
Pelni (kopējie)	Ne vairāk kā 4 %
Pelni (skābēs nešķīstoši)	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābēs nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 1 %
Ciete vai dekstrīns	Vāra sveķus ūdens šķīdumā 1/50 un atdzesē. Pie 5 ml šķīduma pievieno vienu pilienu joda šķīduma. Neparādās zilgana vai sarkanīga krāsa

▼B

Tanīns	Pie 10 ml sveķu ūdens šķīduma (1/50) pievieno 0,1 ml dzelzs trihlorīda šķīduma (9 g $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ šķīdina ūdenī līdz 100 ml tilpumam). Neparādās melns krāsojums vai melnas nogulsnes
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Hidrolīzes produkti	Nesatur mannozi, ksilozi un galakturonskābi (nosaka hromatogrāfiski)
Salmonella spp.	Nav pieļaujamas 10 g
E. coli	Nav pieļaujamas 5 g

E 415 KSANTĀNA SVEĶI

Definīcija	Ksantāna sveķi ir lielmolekulāri polisaharīdu sveķi, kurus producē *Xanthomonas campestris*, tīrkultūrā fermentējot ogļhidrātus, un kurus attīra, no šķīduma izgulsnējot ar etanolu vai propān-2-olu, izžāvē un samaļ. Sveķi galvenokārt satur D-glikozes un D-mannozes heksožu atlikumus, kā arī D-glikuronskābi un pirovīnogskābi, un tos sagatavo nātrija, kālija vai kalcija sāls formā. Sveķu šķīdumiem ir neitrāla reakcija
Molekulmasa	Aptuveni 1 000 000
Einecs	234-394-2
Pamatviela	CO_2 iznākums no ksantānsveķu sausnas ir ne mazāks par 4,2 % un ne lielāks par 5 %, kas atbilst ksantānsveķu saturam no 91 % līdz 108 %
Ārējais izskats	Krēmkrāsas pulveris
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 2,5 stundas)
Koppelnu saturs	Ne vairāk kā 16 % sausnas, karsējot 650 °C temperatūrā pēc četru stundu žāvēšanas 105 °C temperatūrā
Pirovīnogskābe	Ne mazāk kā 1,5 %
Slāpeklis	Ne vairāk kā 1,5 %
Etanols un propān-2-ols	Ne vairāk kā 500 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

Summāri mikroorganismi	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
E. coli	Nekonstatē 5 g paraugā
Salmonella spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
Xanthomonas campestris	Dzīvotspējīgas šūnas nekonstatē 1 g paraugā

E 416 KARAJA SVEĶI

Sinonīmi	Katilo
	Kadaja
	Sterculia sveķi
	Sterculia
	Karaja, Karaja sveķi
	Kullo
	Kuterra
Definīcija	Karaja sveķi ir kaltēts izsvīdums no *Sterculia urens* Roxburgh un citu *Sterculia* sugu (*Sterculiaceae* dzimta) vai *Cochlospermum gossypium* A. P. De Candole vai citu *Cochlospermum* sugu (*Bixaceae* dzimta) augu zariem un stumbriem. Tie satur galvenokārt lielmolekulārus acetilētus polisaharīdus, kas hidrolīzē dod galaktozi, ramnozi un galakturonskābi kopā ar nelieliem glukuronskābes daudzumiem
Einecs	232-539-4
Ārējais izskats	Karaja sveķi sastopami dažāda lieluma pilienu un tādu neregulāru gabaliņu veidā, kam raksturīga puskristāliska struktūra. Tie ir bāli dzeltenā līdz iesārti brūnā krāsā, caurspīdīgi un raupji. Karaja sveķu pulveris ir no bāli pelēka līdz iesārti brūnam. Sveķiem ir raksturīga etiķskābes smarža
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst etanolā
B. Uzbriešana etanolā	Karaja sveķi atšķirībā no citiem sveķiem uzbriest 60 % etanolā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 20 % (105 °C, piecas stundas)
Pelni (kopīgie)	Ne vairāk kā 8 %
Skābē nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 1 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 3 %

▼B

Gaistošas skābes	Ne mazāk kā 10 %, aprēķinātas kā etiķskābe
Ciete	Nav pieļaujama
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Salmonella spp.	Nav pieļaujamas 10 g
E. coli	Nav pieļaujamas 5 g

E 417 TARA SVEĶI

Definīcija	Tara sveķi ir samalta *Caesalpinia spinosa* (*Leguminosae* dzimta) sēklu endosperma, kas sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem, ko lielākoties veido galaktomannāni. Pamatsastāvdaļa satur (1-4)-b-D-mannopiranozes un a-D-galaktopiranozes grupu lineāras ķēdes, kas savienotas ar (1-6) saitēm. Mannozes un galaktozes attiecība tara sveķos ir 3:1. (Baltās akācijas sveķos šī attiecība ir 4:1, guāra sveķos 2:1)
Einecs	254-409-6
Ārējais izskats	Balts līdz bāli dzeltens pulveris gandrīz bez smaržas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī.
	Nešķīst etanolā
B. Gela veidošana	Parauga ūdens šķīdumam pievienojot nedaudz nātrija borāta, veidojas gels
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 15 %
Pelni	Ne vairāk kā 1,5 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2 %
Olbaltumvielas	Ne vairāk kā 3,5 % (faktors N × 5,7)
Ciete	Nav pieļaujama
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg

▼B

E 418 ŽELENA SVEĶI

Definīcija	Želena sveķi ir lielmolekulāri polisaharīdu sveķi, kurus producē *Pseudomonas elodea*, tīrkultūrā fermentējot ogļhidrātus, un attīra, reģenerējot ar propān-2-olu, izžāvē un samaļ. Lielmolekulārais polisaharīds sastāv galvenokārt no tetrasaharīda atkārtotām grupām, kuras savukārt sastāv no vienas ramnozes, vienas glukuronskābes un divām glikozes grupām, un ir aizvietotas ar acil- (gliceril- un acetil) grupām O-glikozidāli saistītu esteru veidā. Glukuronskābe ir neitralizēta kā jauktais kālija, nātrija, kalcija un magnija sāls
Einecs	275-117-5
Molekulmasa	Aptuveni 500 000
Pamatviela	No žāvētas vielas var iegūt ne mazāk kā 3,3 % un ne vairāk kā 6,8 % oglekļa dioksīda
Ārējais izskats	Pelēkbalts pulveris
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī, veidojot viskozu šķīdumu Nešķīst etanolā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 2,5 stundas)
Slāpeklis	Ne vairāk kā 3 %
Propān-2-ols	Ne vairāk kā 750 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Summāri mikroorganismi	Ne vairāk kā 10 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 400 kolonijas/g
E. coli	Nav pieļaujamas 5 g
Salmonella spp.	Nav pieļaujamas 10 g

E 420 (i) SORBĪTS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Komisijas Direktīvas 2008/60/EK ([7]) I pielikumā.

E 420 (ii) SORBĪTA SĪRUPS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

([7]) OV L 158, 18.6.2008., 17. lpp.

▼B

E 421 MANNĪTS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 422 GLICERĪNS

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

▼B

E 425 (i) *KONJAC* SVEĶI

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

▼B

E 425 (ii) *KONJAC* GLIKOMANNĀNS

Definīcija	*Konjac* glikomannāns ir ūdenī šķīstošs hidrokoloīds, ko iegūst no samalta *Konjac* pulvera, mazgājot ar etanola un ūdens maisījumu. *Konjac* pulveris ir neattīrīts produkts, iegūts no daudzgadīga auga *Amorphophallus konjac* bumbuļiem. Galvenā sastāvdaļa ir ūdenī šķīstošs lielmolekulārs polisaharīds – glikomannāns, kas sastāv no D-mannozes un D-glikozes, kuru molārā attiecība ir 1,6:1,0 un kuras saistītas ar ß(1-4)-glikozīdām saitēm, kas sazarojas pēc katra 50. vai 60. posma. Aptuveni katrs 19. cukura atlikums ir acetilēts
Molekulmasa	500 000 līdz 2 000 000
Pamatviela	Diētiskās šķiedrvielas kopējais apjoms: ne mazāk kā 95 % sausnas satura
Apraksts	Baltas līdz viegli brūnganas sīkas daļiņas, brīvi plūstošs pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Disperģējams karstā vai aukstā ūdenī, veidojot ļoti viskozu šķīdumu ar pH 5,0–7,0. Šķīdību palielina, karsējot un mehāniski maisot
B. Karstumizturīga gela veidošanās	Pagatavo 2 % parauga šķīdumu, karsējot to verdoša ūdens vannā, nepārtraukti maisot, 30 minūtes un tad šķīdumu atdzesē līdz istabas temperatūrai. Pilnīgi hidratētam paraugam istabas temperatūrā pievieno 10 % kālija karbonāta šķīdumu ar tādu aprēķinu, lai 1 g parauga tiktu pievienots 1 ml šķīduma, veidojot 30 g 2 % šķīduma. Maisījumu uzkarsē ūdens vannā līdz 85 °C un nemaisot iztur šajā temperatūrā divas stundas. Šādos apstākļos veidojas termiski stabils gels
C. Viskozitāte (1 % šķīdums)	Ne mazāk kā 20 kgm^{-1} s^{-1} (25 °C temperatūrā)
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 8 % (105 °C, 3 h)
Ciete	Ne vairāk kā 1 %
Olbaltumvielas	Ne vairāk kā 1,5 % (N × 5,7)
	Nosaka slāpekli ar Kjeldāla metodi. Slāpekļa procentuālo saturu paraugā reizinot ar 5,7, iegūst olbaltumvielu procentuālo saturu paraugā
Dietilēterī šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,5 %
Sulfīti (izteikti kā SO_2)	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,02 %
Spirtā (50 %) šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2,0 %
Kopējais pelnu saturs	Ne vairāk kā 2,0 % (800 °C, 3–4 h)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Salmonella spp.	Nekonstatē 12,5 g paraugā
E. coli	Nekonstatē 5 g paraugā

E 426 SOJAS PUPIŅU HEMICELULOZE

Sinonīmi	

▼M2

Definīcija	Sojas pupiņu hemiceluloze ir attīrīts, ūdenī šķīstošs polisaharīds, kas ekstrakcijā ar karstu ūdeni iegūts no dabīgas sojas pupiņas šķiedras. Izgulsnēšanai drīkst lietot tikai etanolu.

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Ūdenī šķīstoši sojas pupiņu polisaharīdi Ūdenī šķīstošas sojas pupiņu šķiedrvielas
Pamatviela	Ne mazāk kā 74 % ogļhidrātu

▼M2

Apraksts	Irdens balts vai iedzelteni balts pulveris

▼B

Identificēšana	
A. Šķīdība 1 % šķīduma pH	Šķīst siltā un aukstā ūdenī, neveidojot gelu 5,5±1,5
B. Viskozitāte (10 % šķīdums)	Ne vairāk kā 200 mPa.s
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 7 % (105 ºC, 4 h)
Proteīns	Ne vairāk kā 14 %
Koppelnu saturs	Ne vairāk kā 9,5 % (600 ºC, 4 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikroorganismu skaita standarti	Ne vairāk kā 3 000 kolonijas/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
E. coli	Negatīvs 10 g paraugā

▼M2

Etanols	Ne vairāk kā 2 %

▼M2

E 427 KASIJAS SVEĶI

Sinonīms	
Definīcija	Kasijas sveķi ir malts un attīrīts *Cassia tora* un *Cassia obtusifoli* (*Leguminosae*) sēklu endosperms, kurā ir vismaz 0,05 % *Cassia occidentalis*. Tas sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem, kuri galvenokārt veidoti no 1,4-β-D-mannopiranozes grupas lineārām ķēdēm, kas savienotas ar 1,6-α-D-galaktopiranozes vienībām. Mannozes un galaktozes attiecība ir apmēram 5:1 Ražošanā sēklas ar termisku mehānisko apstrādi izloba un atpumpuro, tad endospermu sasmalcina un sijā. Samalto endospermu turpmāk attīra, ekstrahējot ar izopropanolu
Pamatviela	Ne mazāk kā 75 % galaktomannāna
Apraksts	Gaiši dzeltens vai bālgans pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst etanolā. Labi disperģē aukstā ūdenī, veidojot koloīdu šķīdumu
Gela veidošanās ar borātu	Parauga ūdens dispersijai pievienot pietiekamu daudzumu nātrija borāta testa šķīduma (TŠ), lai paaugstinātu pH virs 9; veidojas gels
Gela veidošanās ar ksantāna sveķiem	Iesver 1,5 g parauga un 1,5 g ksantāna sveķu un tos samaisa. Šo maisījumu (strauji maisot) pievieno 300 ml ūdens 80 °C temperatūrā 400 ml tilpuma vārglāzē. Maisa, līdz maisījums ir izšķīdis, un turpina maisīšanu vēl 30 min pēc izšķīšanas (maisīšanas laikā uztur temperatūru virs 60 °C). Pārtrauc maisīšanu un ļauj maisījumam atdzist istabas temperatūrā vismaz 2 stundas Kad temperatūra pazeminās zem 40 °C, veidojas stingrs, viskoelastīgs gels, taču šāds gels neveidojas atsevišķi kasijas sveķu vai ksantānsveķu 1 % kontrolšķīdumā, kas sagatavots līdzīgā veidā
Viskozitāte	Mazāk nekā 500 mPa·s (25 °C, 2 h, 1 % šķīdums), kas atbilst vielai ar vidējo molekulmasu 200 000–300 000 D
Tīrība	
Skābē nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2,0 %
pH	5,5–8 (1 % ūdens šķīdums)
Koptauki	Ne vairāk kā 1 %
Olbaltumvielas	Ne vairāk kā 7 %
Kopējais pelnu saturs	Ne vairāk kā 1,2 %
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 12 % (5 h, 105 °C)
Kopējie antrahinoni	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg (kvalitatīvās noteikšanas robeža)
Šķīdinātāju atlikums	Ne vairāk kā 750 mg/kg izopropanola

▼M2

Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 koloniju veidojošo vienību/g
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 100 koloniju veidojošo vienību/g
Salmonella spp.	Nekonstatē 25 g paraugā
E. Coli	Nekonstatē 1 g paraugā

▼B

E 431 POLIOKSIETILĒNA (40) STEARĀTS

Sinonīmi	Polioksietilēna (40) stearāts
	Polioksietilēna (40) monostearāts
Definīcija	Komerciālās pārtikas stearīnskābes monoesteru un diesteru un jaukto polioksietilēna diolu maisījums (aptuveni ar 40 oksietilēna vienību vidējo polimēra garumu) kopā ar brīvu poliolu
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Krēmkrāsas pārslas vai vaskaina cietviela 25 °C temperatūrā ar vāju smārdu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā un etilacetātā. Nešķīst minerāleļļā
B. Sasalšanas intervāls	39 °C līdz 44 °C
C. Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Skābes skaitlis	Nepārsniedz 1
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāks par 25 un ne lielāks par 35
Hidroksilskaitlis	Ne mazāks par 27 un ne lielāks par 40
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 0,25 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 432 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOLAURĀTS (POLISORBĀTS 20)

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

E 433 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOOLEĀTS (POLISORBĀTS 80)

Sinonīmi	Polisorbāts 80
	Polioksietilēna (20) sorbitāna monooleāts
Definīcija	Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas oleīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksīda uz molu sorbīta un tā anhidrīdu
Pamatviela	Vismaz 65 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 96,5 % polioksietilēna (20) sorbitāna monooleāta uz bezūdens bāzes
Apraksts	25 °C temperatūrā eļļains šķidrums, no citronkrāsas līdz dzintara sarkanam, ar vāju, raksturīgu smārdu

▼B

Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā, etilacetātā un toluolā. Nešķīst minerāleļļā un petrolēterī
B. Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Skābes skaitlis	Nepārsniedz 2
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāks par 45 un ne lielāks par 55
Hidroksilskaitlis	Ne mazāks par 65 un ne lielāks par 80
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 0,25 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 434 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOPALMITĀTS (POLISORBĀTS 40)

Sinonīmi	Polisorbāts 40
	Polioksietilēna (20) sorbitāna monopalmitāts
Definīcija	Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas palmitīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksīda uz molu sorbīta un tā anhidrīdu
Pamatviela	Vismaz 66 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 97 % polioksietilēna (20) sorbitāna monopalmitāta uz bezūdens bāzes
Apraksts	25 °C temperatūrā eļļains šķidrums vai pusgels, no citronkrāsas līdz oranžam, ar vāju, raksturīgu smārdu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā, etilacetātā un acetonā. Nešķīst minerāleļļā
B. Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Skābes skaitlis	Nepārsniedz 2
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāks par 41 un ne lielāks par 52
Hidroksilskaitlis	Ne mazāks par 90 un ne lielāks par 107

▼B

1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 0,25 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 435 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOSTEARĀTS (POLISORBĀTS 60)

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

▼B

E 436 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA TRISTEARĀTS (POLISORBĀTS 65)

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

E 440 (i) PEKTĪNS

Definīcija	Pektīns sastāv galvenokārt no daļēji metilesterificētas poligalakturonskābes un tās nātrija, kālija, kalcija un amonija sāļiem. To iegūst, ekstrahējot ar ūdeni pārtikas augus, parasti citrusaugļus vai ābolus. Izgulsnēšanai var izmantot tikai metanolu, etanolu un propān-2-olu
Einecs	232-553-0
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 65 % galakturonskābes bezpelnu un bezūdens vielā pēc mazgāšanas ar skābi un etanolu

▼B

Ārējais izskats	Balts, dzeltenīgs, gaiši pelēcīgs vai gaiši brūngans pulveris
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī, veidojot koloidālu opalescējošu šķīdumu. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, divas stundas)
Skābēs nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 1 % (nešķīst aptuveni 3N sālsskābē)
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg, aprēķināts bezūdens vielai
Slāpeklis	Ne vairāk kā 1,0 % pēc vielas mazgāšanas ar skābi un etanolu
Metanols, etanols un propān-2-ols	Ne vairāk kā 1 %, atsevišķi vai kopā, aprēķināts bezūdens vielai
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg

E 440 (ii) AMIDĒTS PEKTĪNS

Definīcija	Amidēts pektīns sastāv galvenokārt no daļēji metilesterificētas un amidētas poligalakturonskābes un tās nātrija, kālija, kalcija un amonija sāļiem. To iegūst, ekstrahējot ar ūdeni pārtikas augus, parasti citrusaugļus vai ābolus, un apstrādājot ar amonjaku sārmainā vidē. Izgulsnēšanai var izmantot tikai metanolu, etanolu un propān-2-olu
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 65 % galakturonskābes bezpelnu un bezūdens vielā pēc mazgāšanas ar skābi un etanolu
Ārējais izskats	Balts, dzeltenīgs, gaiši pelēcīgs vai gaiši brūngans pulveris
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī, veidojot koloidālu, opalescējošu šķīdumu. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, divas stundas)
Skābēs nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 1 % (nešķīst aptuveni 3 N sālsskābē)
Amidēšanas pakāpe	Ne vairāk kā 25 % no pektīna karboksilgrupu skaita
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg bezūdens vielā
Slāpeklis	Ne vairāk kā 2,5 % pēc vielas mazgāšanas ar skābi un etanolu

▼B

Metanols, etanols un propān-2-ols	Ne vairāk kā 1 %, atsevišķi vai kopā, aprēķināti vielai, kas nesatur gaistošas vielas
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg

E 442 AMONIJA FOSFATĪDI

Sinonīmi	Fosfatīdskābes amonija sāļi, fosforilētu glicerīdu amonija sāļu maisījums
Definīcija	Fosfatīdskābju amonija sāļu maisījums, kuru iegūst no pārtikas taukiem un eļļas (parasti daļēji atūdeņojot rapšu eļļu). Viena, divas vai trīs glicerīdgrupas var būt saistītas ar fosforu. Bez tam divi fosforesteri var būt savienoti kā fosfatidilfosfatīdi
Pamatviela	Ne mazāk kā 3 % un ne vairāk kā 3,4 % fosfora (pēc svara) un ne mazāk kā 1,2 % un ne vairāk kā 1,5 % amonija (aprēķināts kā slāpeklis)
Ārējais izskats	Eļļaina, pussķidra viela
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst taukos. Nešķīst ūdenī. Daļēji šķīst etanolā un acetonā
B. Pozitīvi taukskābju, fosfāta un glicerīna testi	
Tīrība	
Petrolēterī nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 444 SAHAROZES ACETĀTA IZOBUTIRĀTS

Sinonīmi	SAIB
Definīcija	Saharozes acetāta izobutirāts ir produktu maisījums, kas rodas pārtikas saharozes esterifikācijas reakcijā ar etiķskābes anhidrīdu un izosviestskābes anhidrīdu, ja reakcijas maisījumu pārdestilē. Produktu maisījums satur visas iespējamās esteru kombinācijas, un acetātu molārā attiecība pret izobutirātiem ir aptuveni 2:6

▼B

Einecs	204-771-6
Ķīmiskais nosaukums	Saharozes diacetāta heksaizobutirāts
Ķīmiskā formula	$C_{40}H_{62}O_{19}$
Molekulmasa	Aptuveni 832–856 ($C_{40}H_{62}O_{19}$: 846,9)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,8 % un ne vairāk kā 101,9 % $C_{40}H_{62}O_{19}$
Ārējais izskats	Bāls salmu krāsas šķidrums, dzidrs un bez nogulsnēm, ar vāju smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst lielākajā daļā organisko šķīdinātāju
B. Refrakcijas koeficients	$[n]^{40}_{D}$= 1,4492–1,4504
C. Īpatnējais svars	$[d]^{25}_{D}$: 1,141–1,151
Tīrība	
Triacetīns	Ne vairāk kā 0,1 %
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 0,2
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 524 un ne vairāk kā 540
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 445 KOLOFONIJA GLICERĪNA ESTERI

Sinonīmi	Estera sveķi
Definīcija	Koksnes kolofonija kolofonijskābju tri- un diglicerīnesteru maisījums. Kolofoniju iegūst no veciem priežu celmiem, ekstrahējot ar šķīdinātāju un attīrot produktu. Šis nosaukums neattiecas uz vielām, kuras iegūst no augošu priežu izsvīdumsveķiem, un uz vielām, kuras iegūst no taleļļas sveķiem, kas ir sulfātcelulozes ražošanas blakusprodukts. Kolofonija glicerīna esteris sastāv aptuveni no 90 % sveķskābju un 10 % neitrālu vielu (kas nav skābes). Sveķu skābā frakcija ir izomēro diterpenoīdu monokarbonskābju maisījums ar empīrisko formulu $C_{20}H_{30}O_2$, no kurām galvenā ir abietīnskābe. Vielu attīra, destilējot ar ūdens tvaiku
Ārējais izskats	Cieta viela dzeltenā līdz gaišā dzintarkrāsā
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, šķīst acetonā
B. Infrasarkanais spektrs	Raksturīgs šai vielai

▼B

Tīrība	
Šķīduma īpatnējais svars	$[d]^{20}_{25}$ ne mazāks kā 0,935, noteikts 50 % d-limonena (97 %, v.t. 175,5 °C līdz 176,0 °C, d^{20}_4 : 0,84) šķīdumā
Mīksttapšanas temperatūra	Starp 82 °C un 90 °C
Skābes skaitlis	Ne mazāk kā 3 un ne vairāk kā 9
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 15 un ne vairāk kā 45
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Taleļļas sveķu iztrūkuma tests (sēra tests)	Ja sēru saturošus organiskus savienojumus karsē nātrija formiāta klātbūtnē, sērs pārvēršas par hidrogensulfīdu, kuru viegli var konstatēt ar svina acetāta papīru. Pozitīvs tests norāda, ka produkts ir taleļļas sveķi, nevis kolofonija sveķi

E 450 (i) DINĀTRIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Dinātrija dihidrogendifosfāts
	Dinātrija dihidrogenpirofosfāts
	Nātrija skābais pirofosfāts
	Dinātrija pirofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija dihidrogendifosfāts
Einecs	231-835-0
Ķīmiskā formula	$Na_2H_2P_2O_7$
Molekulmasa	221,94
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % dinātrija difosfāta
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 63,0 % un ne vairāk kā 64,5 %
Apraksts	Balts pulveris vai graudiņi
Identificēšana	
A. Pozitīvi nātrija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Šķīst ūdenī
C. pH 1 % šķīdumam	Starp 3,7 un 5,0
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, četras stundas)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 1 %

▼B

Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (ii) TRINĀTRIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Trinātrija skābais pirofosfāts
	Trinātrija monohidrogendifosfāts
Definīcija	
Einecs	238-735-6
Ķīmiskā formula	Monohidrāts: $Na_3HP_2O_7 \cdot H_2O$
	Bezūdens viela: $Na_3HP_2O_7$
Molekulmasa	Monohidrāts: 261,95
	Bezūdens viela: 243,93
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % bezūdens vielā
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 57 % un ne vairāk kā 59 %
Apraksts	Balts pulveris vai graudiņi, sastopams kā bezūdens viela vai kā monohidrāts
Identificēšana	
A. Pozitīvi nātrija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Šķīst ūdenī
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 6,7 un 7,5
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 4,5 % bezūdens vielā
	Ne vairāk kā 11,5 % monohidrātā
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, četras stundas)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (iii) TETRANĀTRIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Tetranātrija pirofosfāts
	Nātrija pirofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Tetranātrija difosfāts

▼B

Einecs	231-767-1
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $Na_4P_2O_7$
	Dekahidrāts: $Na_4P_2O_7 \cdot 10H_2O$
Molekulmasa	Bezūdens viela: 265,94
	Dekahidrāts: 446,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % $Na_4P_2O_7$ izkarsētā vielā
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 52,5 % un ne vairāk kā 54,0 %
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks vai granulveida pulveris. Dekahidrāts sausā gaisā daļēji zaudē kristalizācijas ūdeni
Identificēšana	
A. Pozitīvi nātrija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 9,8 un 10,8
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 0,5 % bezūdens vielai, ne mazāk kā 38 % un ne vairāk kā 42 % dekahidrātam, abos gadījumos nosakot pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 550 °C temperatūrā
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (v) TETRAKĀLIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Kālija pirofosfāts
	Tetrakālija pirofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Tetrakālija difosfāts
Einecs	230-785-7
Ķīmiskā formula	$K_4P_2O_7$
Molekulmasa	330,34 (bezūdens viela)
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % izkarsētā vielā
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 42,0 % un ne vairāk kā 43,7 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts, ļoti higroskopisks pulveris

▼B

Identificēšana	
A. Pozitīvi kālija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 10,0 un 10,8
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 2 % pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 550 °C temperatūrā
Ūdenī nešķīstošu vielu saturs	Ne vairāk kā 0,2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (vi) DIKALCIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Kalcija pirofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dikalcija difosfāts
	Dikalcija pirofosfāts
Einecs	232-221-5
Ķīmiskā formula	$Ca_2P_2O_7$
Molekulmasa	254,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 %
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 55 % un ne vairāk kā 56 %
Apraksts	Smalks balts pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi kalcija un fosfāta testi	
B. Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst atšķaidītā sālsskābē un slāpekļskābē
C. pH (10 % suspensija ūdenī)	Starp 5,5 un 7,0
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 1,5 % pēc karsēšanas 30 minūtes 800 ± 25 °C temperatūrā
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 450 (vii) KALCIJA DIHIDROGENDIFOSFĀTS

Sinonīmi	Skābais kalcija pirofosfāts
	Monokalcija dihidrogenpirofosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dihidrogendifosfāts
Einecs	238-933-2
Ķīmiskā formula	$CaH_2P_2O_7$
Molekulmasa	215,97
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 % bezūdens vielā
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 61 % un ne vairāk kā 64 %
Apraksts	Balti kristāli vai pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi kalcija un fosfāta testi	
Tīrība	
Skābēs nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,4 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 451 (i) PENTANĀTRIJA TRIFOSFĀTS

Sinonīmi	Pentanātrija tripolifosfāts
	Nātrija tripolifosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Pentanātrija trifosfāts
Einecs	231-838-7
Ķīmiskā formula	$Na_5O_{10}P_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 6)
Molekulmasa	367,86
Pamatviela	Ne mazāk kā 85,0 % (bezūdens viela) vai 65,0 % (heksahidrāts)
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 56 % un ne vairāk kā 59 % (bezūdens viela) vai ne mazāk kā 43 % un ne vairāk kā 45 % (heksahidrāts)
Apraksts	Nedaudz higroskopiskas baltas granulas vai pulveris
Identificēšana	
A. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā

▼B

B. Pozitīvi nātrija un fosfāta testi	
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 9,1 un 10,2
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Bezūdens viela: ne vairāk kā 0,7 % (105 °C, viena stunda)
	Heksahidrāts: ne vairāk kā 23,5 % (60 °C, viena stunda un tad žāvēšana 105 °C temperatūrā, četras stundas)
Ūdenī nešķīstošu vielu saturs	Ne vairāk kā 0,1 %
Augstāki polifosfāti	Ne vairāk kā 1 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 451 (ii) PENTAKĀLIJA TRIFOSFĀTS

Sinonīmi	Pentakālija tripolifosfāts
	Kālija trifosfāts
	Kālija tripolifosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Pentakālija trifosfāts
	Pentakālija tripolifosfāts
Einecs	237-574-9
Ķīmiskā formula	$K_5O_{10}P_3$
Molekulmasa	448,42
Pamatviela	Ne mazāk kā 85 % bezūdens vielā
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 46,5 % un ne vairāk kā 48 %
Apraksts	Ļoti higroskopisks balts pulveris vai granulas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī
B. Pozitīvi kālija un fosfāta testi	
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 9,2 un 10,5
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 0,4 % (pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 550 °C temperatūrā)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 452 (i) NĀTRIJA POLIFOSFĀTS

1. ŠĶĪSTOŠS POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Nātrija heksametafosfāts Nātrija tetrapolifosfāts Grēma sāls Nātrija polifosfāti, stiklveida Nātrija polimetafosfāts Nātrija metafosfāts
Definīcija	Šķīstošos nātrija polifosfātus iegūst, izkausējot un pēc tam atdzesējot nātrija ortofosfātus. Tā ir savienojumu klase, kas sastāv no dažādiem amorfiem, ūdenī šķīstošiem polifosfātiem, kas veidoti no metafosfāta grupu lineārām ķēdēm $(NaPO_3)_x$, kur x ≥ 2 un ķēžu galos ir Na_2PO_4 grupas. Šīs vielas parasti identificē vai nu pēc attiecības Na_2O/P_2O_5, vai pēc P_2O_5 satura. Attiecība Na_2O/P_2O_5 mainās no aptuveni 1,3 nātrija tetrapolifosfātā, kur x ir aptuveni 4; līdz 1,1 Grēma sālim, ko parasti sauc par nātrija heksametafosfātu), kur x = 13 līdz 18; un līdz aptuveni 1,0 nātrija polifosfātiem ar lielāku molekulmasu, kur x = 20 līdz 100 vai vairāk. Šo šķīdumu pH mainās no 3,0 līdz 9,0
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija polifosfāts
Einecs	272-808-3
Ķīmiskā formula	Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju nātrija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, kur n nav mazāks par 2
Molekulmasa	$(102)_n$
Pamatvielas P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 60 % un ne vairāk kā 71 % izkarsētā vielā
Apraksts	Bezkrāsas vai balti caurspīdīgi stiklveida gabaliņi, granulas vai pulveri
Identificēšana	
A. Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī
B. Pozitīvi nātrija un fosfāta testi	
C. pH (1 % šķīdums)	Starp 3,0 un 9,0
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 1 %

▼B

Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,1 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

2. NEŠĶĪSTOŠS POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Nešķīstošs nātrija metafosfāts
	Madrela sāls
	Nešķīstošs nātrija polifosfāts, IMP
Definīcija	Nešķīstošais nātrija metafosfāts ir lielmolekulārs nātrija polifosfāts, kas veidots no divām garām metafosfāta ķēdēm $(NaPO_3)_x$, kuras savītas spirālē ap asi pretējos virzienos. Attiecība Na_2O/P_2O_5 ir aptuveni 1,0. Vielas suspensijas ūdenī (attiecībā 1 pret 3) pH ir aptuveni 6,5
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija polifosfāts
Einecs	272-808-3
Ķīmiskā formula	Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju nātrija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $H_{(n+2)}P_nO_{(3n+1)}$, kur n nav mazāks par 2
Molekulmasa	$(102)_n$
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 68,7 % un ne vairāk kā 70,0 %
Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, šķīst minerālskābēs un kālija un amonija (bet ne nātrija) hlorīdu šķīdumos
B. Pozitīvi nātrija un fosfāta testi	
C. pH (suspensija ūdenī 1 pret 3)	Aptuveni 6,5
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 452 (ii) KĀLIJA POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Kālija metafosfāts
	Kālija polimetafosfāts
	Kurola sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija polifosfāts
Einecs	232-212-6
Ķīmiskā formula	$(KPO_3)n$
	Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju kālija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $H_{(n + 2)}P_nO_{(3n + 1)}$, kur n nav mazāks par 2
Molekulmasa	$(118)_n$
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 53,5 % un ne vairāk kā 61,5 % izkarsētā vielā
Apraksts	Smalks balts pulveris vai kristāli vai bezkrāsainas stiklveida plāksnītes
Identificēšana	
A. Šķīdība	1 g izšķīst 100 ml 4 % nātrija acetāta šķīdumā
B. Pozitīvi kālija un fosfāta testi	
C. pH (1 % suspensija)	Nepārsniedz 7,8
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 2 % (pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 550 °C temperatūrā)
Cikliskie fosfāti	Ne vairāk kā 8 % pēc P_2O_5 satura
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 452 (iii) NĀTRIJA KALCIJA POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Nātrija kalcija polifosfāts, stiklveida
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija kalcija polifosfāts
Einecs	233-782-9
Ķīmiskā formula	$(NaPO_3)_n$ CaO, kur n parasti ir 5
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 61 % un ne vairāk kā 69 % kā P_2O_5
Apraksts	Balti stiklveida kristāli, sfēras

▼B

Identificēšana	
A. 1 % m/m masas pH	Aptuveni 5 līdz 7
B. CaO saturs	7 % līdz 15 % m/m
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 452 (iv) KALCIJA POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Kalcija metafosfāts
	Kalcija polimetafosfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija polifosfāts
Einecs	236-769-6
Ķīmiskā formula	$(CaP_2O_6)_n$
	Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju kalcija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $H_{(n + 2)}P_nO_{(n + 1)}$, kur n nav mazāks par 2
Molekulmasa	$(198)_n$
P_2O_5 saturs	Ne mazāk kā 71 % un ne vairāk kā 73 % izkarsētā vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Parasti šķīst ūdenī ierobežotā daudzumā. Šķīst skābā vidē
B. Pozitīvi kalcija un fosfāta testi	
C. CaO saturs	27 % līdz 29,5 %
Tīrība	
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 2 % (pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 550 °C temperatūrā)
Cikliskie fosfāti	Ne vairāk kā 8 % pēc P_2O_5 satura
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (izteikts kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 459 BETA-CIKLODEKSTRĪNS

Definīcija	Beta-ciklodekstrīns ir nereducējošs cikliskais saharīds, kas sastāv no septiņām α-1,4-saistītām D-glikopiranozila vienībām. Produktu ražo ar cikloglikoziltransferāzes (*CGT*) fermentu, ko iegūst no *Bacillus circulans, Paenibacillus macerans* vai rekombinantā *Bacillus licheniformis* strain SJ1608 uz daļēji hidrolizētas cietes bāzes
Ķīmiskais nosaukums	Cikloheptaamiloze
Einecs	231-493-2
Ķīmiskā formula	$(C_6H_{10}O_5)_7$
Molekulmasa	1 135
Pamatviela	Vismaz 98,0 % $(C_6H_{10}O_5)_7$ uz bezūdens bāzes
Apraksts	Balta vai gandrīz balta kristāliska cietviela faktiski bez smārda
Identificēšana	
A. Šķīdība	Daļēji šķīst ūdenī; labi šķīst karstā ūdenī; slikti šķīst etanolā
B. Īpatnējais griešanas leņķis	$[\alpha]^{25}_D$: + 160° līdz + 164° (1 % šķīdums)
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 14 % (Karla Fišera metode)
Citi ciklodekstrīni	Ne vairāk kā 2 % uz bezūdens bāzes
Šķīdinātāju (toluola un trihloretilēna) atliekas	Ne vairāk kā 1 mg katra šķīdinātāja/kg
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 460 (i) MIKROKRISTĀLISKĀ CELULOZE

Sinonīmi	Celulozes gels
Definīcija	Mikrokristāliskā celuloze ir attīrīta, daļēji depolimerizēta celuloze, kas iegūta, apstrādājot ar minerālskābēm alfa-celulozi, iegūtu kā mīkstu masu (pulpu) no dabiska šķiedrveida augu izejmateriāla. Polimerizācijas pakāpe parasti mazāka par 400
Ķīmiskais nosaukums	Celuloze
Einecs	232-674-9
Ķīmiskā formula	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekulmasa	Aptuveni 36 000
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 %, aprēķināta kā bezūdens celuloze
Ārējais izskats	Smalks balts vai pelēkbalts pulveris bez smaržas

▼B

Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā, dietilēterī un atšķaidītās minerālskābēs. Nedaudz šķīst nātrija hidroksīda šķīdumā
B. Krāsu reakcija	Pie 1 mg parauga pievieno 1 ml fosforskābes un karsē ūdens vannā 30 minūtes. Pievieno 4 ml pirokatehīna šķīduma fosforskābē (1/4) un karsē 30 minūtes. Parādās sarkans krāsojums
C. Identificēšana ar infrasarkanās spektroskopijas metodi	
D. Suspensijas tests	30 g parauga sajauc ar 270 ml ūdens, maisa mehāniskajā maisītājā (12 000 apgr./min) piecas minūtes. Iegūtais maisījums ir brīvi tekoša suspensija vai smaga, kunkuļaina, grūti tekoša suspensija, kas grūti noslāņojas un satur daudz ieslēgtu gaisa burbuļu. Ja ir iegūta brīvi tekoša suspensija, 100 ml no tās pārnes 100 ml mērcilindrā un vienu stundu ļauj nostāties. Nosēžas nogulsnes, un atdalās virsnogulšņu šķidrums
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 7 % (105 °C, trīs stundas)
Ūdenī šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,24 %
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
pH (10 % suspensijas ūdenī)	Starp 5,0 un 7,5 (virsnogulšņu šķīdumā)
Ciete	Nav pieļaujama Pie 20 ml dispersijas, kas iegūta, veicot suspensijas testu D, pievieno dažus pilienus joda šķīduma un samaisa. Nedrīkst parādīties violeti zils vai zils krāsojums
Daļiņu izmēri	Ne mazāk kā 5 μm (ne vairāk kā 10 % daļiņu mazākas par 5 μm)
Karboksilgrupas	Ne vairāk kā 1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 460 (ii) CELULOZES PULVERIS

Definīcija	Celulozes pulveris ir attīrīta, mehāniski sasmalcināta celuloze, kas pagatavota, apstrādājot alfa-celulozi, ko iegūst kā mīkstu masu (pulpa) no dabiska šķiedrveida augu izejmateriāla
Ķīmiskais nosaukums	Celuloze Lineārs polimērs no 1:4 saistītām glikozes grupām
Einecs	232-674-9

▼B

Ķīmiskā formula	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Molekulmasa	$(162)_n$ (n ir 1 000 un lielāks)
Pamatviela	Ne mazāk kā 92 %
Ārējais izskats	Balts pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā, dietilēterī un atšķaidītās minerālskābēs. Nedaudz šķīst nātrija hidroksīda šķīdumā
B. Suspensijas tests	30 g parauga sajauc ar 270 ml ūdens, maisa mehāniskajā maisītājā (12 000 apgr./min) piecas minūtes. Iegūtais maisījums ir brīvi tekoša suspensija vai smaga, kunkuļaina, grūti tekoša suspensija, kas grūti noslāņojas un satur daudz ieslēgtu gaisa burbuļu. Ja ir iegūta brīvi tekoša suspensija, 100 ml no tās pārnes 100 ml mērcilindrā un vienu stundu ļauj nostāties. Nosēžas nogulsnes un atdalās virsnogulšņu šķidrums
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 7 % (105 °C, trīs stundas)
Ūdenī šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 1,0 %
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,3 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
pH (10 % suspensijas ūdenī)	Starp 5,0 un 7,5 (virsnogulšņu šķīdumā)
Ciete	Nav pieļaujama Pie 20 ml dispersijas, kas iegūta, veicot identificēšanas testu B, pievieno dažus pilienus joda šķīduma un samaisa. Nedrīkst parādīties violeti zils vai zils krāsojums
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Daļiņu izmēri	Ne mazāk kā 5 μm (ne vairāk kā 10 % daļiņu mazākas par 5 μm)

E 461 METILCELULOZE

Sinonīmi	Celulozes metilēteris
Definīcija	Metilcelulozi iegūst tieši no dabiska šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar metilgrupām
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes metilēteris

▼B

Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2, R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H, — CH_3 vai — CH_2CH_3
Molekulmasa	Aptuveni 20 000 līdz 380 000
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 25 % un ne vairāk kā 33 % metoksigrupu ($-OCH_3$) un ne vairāk kā 5 % hidroksietoksigrupu ($-OCH_2CH_2OH$)
Ārējais izskats	Higroskopisks balts vai iedzeltens, vai pelēcīgs graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu, viskozu koloidālu šķīdumu Nešķīst etanolā, dietilēterī un hloroformā Šķīst ledus etiķskābē
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, trīs stundas)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 1,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
pH (1 % koloidālā šķīdumā)	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg

E 462 ETILCELULOZE

Sinonīmi	Celulozes etilēteris
Definīcija	Etilceluloze ir celuloze, kas iegūta tieši no augu šķiedrvielām, tās daļēji eterificējot ar etilgrupām
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes etilēteris
Ķīmiskā formula	Polimēri, kas satur aizvietotas anhidroglikozes atlikumus, ar šādu formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)$, kur R_1 un R_2 ir: — H vai — CH_2CH_3

▼B

Pamatviela	Sausna satur ne mazāk kā 44 % un ne vairāk kā 50 % etoksigrupu (-OC_2H_5) (ekvivalents ne vairāk kā 2,6 etoksilgrupām uz vienu anhidroglikozes atlikumu)
Ārējais izskats	Nedaudz higroskopisks balts vai dzeltenīgs pulveris bez smaržas un garšas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī, glicerīnā un propān-1,2-diolā, atkarībā no etoksigrupu satura labāk vai sliktāk šķīstošs dažos citos organiskajos šķīdinātājos. Etilceluloze, kas satur ne vairāk kā 46–48 % etoksigrupu, labi šķīst tetrahidrofurānā, metilacetātā, hloroformā un aromātisko ogļūdeņražu maisījumos ar etanolu. Etilceluloze, kas satur 46–48 % vai vairāk etoksigrupu, labi šķīst etanolā, metanolā, toluolā, hloroformā un etilacetātā
B. Plēves veidošanās tests	5 g parauga izšķīdina 95 g toluola un etanola maisījumā 80:20 (tilp./tilp.). Veidojas dzidrs, stabils, mazliet dzeltens šķīdums. Uz stikla plates izlej dažus mililitrus šķīduma un ļauj šķīdinātājam iztvaikot. Veidojas bieza, izturīga, viendabīga, dzidra plēve. Tā ir viegli uzliesmojoša
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 3 % (105 °C, divas stundas)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,4 %
pH (1 % koloidāls šķīdums)	Neitrāls pēc lakmusa
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 463 HIDROKSIPROPILCELULOZE

Sinonīmi	Celulozes hidroksipropilēteris
Definīcija	Hidroksipropilcelulozi iegūst tieši no dabiska šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar hidroksipropilgrupām
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes hidroksipropilēteris
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2, R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H, — $CH_2CHOHCH_3$, — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ vai — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$

▼B

Molekulmasa	Aptuveni 30 000 līdz 1 000 000

▼M2

Pamatviela	Bezūdens viela satur ne vairāk kā 80,5 % hidroksipropoksigrupu (-$OCH_2CHOHCH_3$), kas atbilst ne vairāk kā 4,6 hidroksipropilgrupām vienā anhidroglikozes grupā

▼B

Ārējais izskats	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēkbalts graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu viskozu koloidālu šķīdumu. Šķīst etanolā. Nešķīst dietilēterī
B. Gāzu hromatogrāfija	Aizvietotājus nosaka ar gāzu hromatogrāfijas metodi
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, trīs stundas)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
pH (1 % koloidālā šķīdumā)	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0
Propilēna hlorhidrīni	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg

E 464 HIDROKSIPROPILMETILCELULOZE

Definīcija	Hidroksipropilmetilcelulozi iegūst tieši no dabiska šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar metilgrupām un satur nelielu daudzumu hidroksipropilaizvietotāju
Ķīmiskais nosaukums	Metilcelulozes 2-hidroksipropilēteris
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2, R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H, — CH_3, — $CH_2CHOHCH_3$, — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ vai — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$

▼B

Molekulmasa	Aptuveni no 13 000 līdz 200 000
Pamatviela	Bezūdens viela satur ne mazāk kā 19 % un ne vairāk kā 30 % metoksigrupu (-OCH_3) un ne mazāk kā 3 % un ne vairāk kā 12 % hidroksipropoksigrupu (-$OCH_2CHOHCH_3$)
Ārējais izskats	Higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēkbalts graudains vai šķiedrveida pulveris bez garšas un smaržas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu viskozu koloidālu šķīdumu. Nešķīst etanolā
B. Gāzu hromatogrāfija	Aizvietotājus nosaka ar gāzu hromatogrāfijas metodi
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, trīs stundas)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 1,5 % produktiem ar viskozitāti 50 mPa.s vai vairāk Ne vairāk kā 3 % produktiem ar viskozitāti mazāku par 50 mPa.s
pH (1 % koloidālā šķīdumā)	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0
Propilēna hlorhidrīni	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg

E 465 ETILMETILCELULOZE

Sinonīmi	Metiletilceluloze
Definīcija	Etilmetilcelulozi iegūst tieši no dabiska šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar metil- un etilgrupām
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes etilmetilēteris
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2, R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H, — CH_3, — CH_2CH_3
Molekulmasa	Aptuveni no 30 000 līdz 40 000

▼B

Pamatviela	Satur ne mazāk kā 3,5 % un ne vairāk kā 6,5 % metoksigrupu (-OCH_3), ne mazāk kā 14,5 % un ne vairāk kā 19 % etoksigrupu (-OCH_2CH_3) un ne mazāk kā 13,2 % un ne vairāk kā 19,6 % kopējo alkoksigrupu, kas aprēķinātas kā metoksigrupa (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Nedaudz higroskopiskas iedzeltenas šķiedras vai pulveris bez smaržas un garšas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu viskozu koloidālu šķīdumu. Šķīst etanolā. Nešķīst dietilēterī
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 15 % (šķiedrām) un ne vairāk kā 10 % (pulverim) (105 °C, līdz konstantam svaram)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,6 %
pH (1 % koloidālā šķīdumā)	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg

E 466 NĀTRIJA KARBOKSIMETILCELULOZE

Sinonīmi	Karboksimetilceluloze KMC NaKMC Nātrija KMC Celulozes sveķi
Definīcija	Karboksimetilceluloze ir tieši no dabiska šķiedraugu materiāla iegūtas celulozes karboksimetilētera daļējs nātrija sāls
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes karboksimetilētera nātrija sāls
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2, R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H, — CH_2COONa, — CH_2COOH
Molekulmasa	Lielāka par aptuveni 17 000 (polimerizācijas pakāpe aptuveni 100)

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā
Ārējais izskats	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēcīgs graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Ar ūdeni veido viskozu koloidālu šķīdumu. Nešķīst etanolā
B. Putu tests	1 % parauga šķīdumu intensīvi krata. Putu slānis nerodas. (Šis tests ļauj atšķirt nātrija karboksimetilcelulozi no citiem celulozes ēteriem)
C. Nogulšņu veidošanās	Pie 5 ml 0,5 % parauga šķīduma pievieno 5 ml 5 % vara sulfāta vai alumīnija sulfāta šķīduma. Veidojas nogulsnes. (Šis tests ļauj atšķirt nātrija karboksimetilcelulozi no citiem celulozes ēteriem un no želatīna, baltās akācijas sveķiem un tragakanta)
D. Krāsu reakcija	0,5 g pulverveida nātrija karboksimetilcelulozes pievieno pie 50 ml ūdens maisot, kamēr rodas viendabīga dispersija. Turpina maisīt, kamēr rodas dzidrs šķīdums, kuru izmanto testam. Pie 1 ml parauga, kas atšķaidīts ar ekvivalentu daudzumu ūdens, nelielā mēģenē pievieno piecus pilienus 1-naftola šķīduma. Mēģeni noliek slīpi un rūpīgi ielej gar mēģenes sienu 2 ml sērskābes tā, lai tā veidotu apakšējo slāni. Uz slāņu robežas parādās violeti sarkans krāsojums
Tīrība	
Aizvietošanas pakāpe	Vienā anhidroglikozes grupā ne mazāk kā 0,2 un ne vairāk kā 1,5 karboksimetilgrupu (-CH_2COOH)
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, līdz konstantam svaram)
pH (1 % koloidālā šķīdumā)	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,5
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Glikolāti	Ne vairāk kā 0,4 %, aprēķināti kā nātrija glikolāts bezūdens vielai
Nātrijs	Ne vairāk kā 12,4 % bezūdens vielai

E 468 ŠĶĒRSŠŪTĀ NĀTRIJA KARBOKSIMETILCELULOZE

Sinonīmi	Šķērssūtā karboksimetilceluloze
	Šķērssūtā CMC
	Šķērssūtā nātrija CMC
	Šķērssūtā celulozes gumija

▼B

Definīcija	Šķērssūtā nātrija karboksimetilceluloze ir termiski šķērssūtas daļēji O-karboksimetilētas celulozes nātrija sāls
Ķīmiskais nosaukums	Šķērssūtā karboksimetilētercelulozes nātrija sāls
Ķīmiskā formula	Polimēri, kas ietver aizvietotas anhidroglikozes vienības ar vispārējo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2 un R_3 var būt jebkurš no turpmāk minētajiem: — H, — CH_2COONa, — CH_2COOH
Apraksts	Viegli higroskopisks balts vai bālgans pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A.	Sakrata 1 g ar 100 ml šķīduma, kurā ir 4 mg/kg metilēnzilais, un ļauj nogulsnēties. Pētāmā viela absorbē metilēnzilo un nogulsnējas kā zila šķiedraina masa
B.	Sakrata 1 g ar 50 ml ūdens. 1 ml maisījuma ielej testa mēģenē, pievieno 1 ml ūdens un 0,05 ml svaigi sagatavota 40 g/l alfa-naftola šķīduma metanolā. Noliek testa mēģeni slīpi un uzmanīgi gar malu pievieno 2 ml sērskābes tā, lai tā veidotu zemāku slāni. Pie slāņu robežas parādās sarkanīgi violeta krāsa
C.	Nātrija reakcija
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 6 % (105 °C, 3 h)
Ūdens šķīstoši	Ne vairāk kā 10 %
Aizvietošanas pakāpe	Ne mazāk kā 0,2 un ne vairāk kā 1,5 karboksimetilgrupu uz vienu anhidroglikozes vienību
1 % pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 7,0
Nātrija saturs	Ne vairāk kā 12,4 %, rēķinot uz bezūdens vielu
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼B

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

E 469 FERMENTATĪVI HIDROLIZĒTA KARBOKSIMETILCELULOZE

Sinonīmi	Nātrija karboksimetilceluloze, fermentatīvi hidrolizēta
Definīcija	Fermentatīvi hidrolizētu karboksimetilcelulozi iegūst no karboksimetilcelulozes, veicot fermentatīvu pārstrādi ar celulozi, kas ražota ar *Trichoderma longibrachiatum* (agrāk *T. reesei*)
Ķīmiskais nosaukums	Karboksimetilceluloze, nātrija, daļēji fermentatīvi hidrolizēta
Ķīmiskā formula	Polimēru, kuros ir aizvietotas anhidroglikozes vienības ar turpmāk minēto vispārējo formulu, nātrija sāļi: $[C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_2COONa)_y]_n$, kur n ir polimerizācijas pakāpe x = 1,50 līdz 2,80 y = 0,2 līdz 1,50 x + y = 3,0 (y = aizvietošanas pakāpe)
Molekulmasa	178,14, kur y = 0,20 282,18, kur y = 1,50 Makromolekulas: ne mazāk kā 800 (n ir aptuveni 4)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,5 %, ieskaitot mono- un disaharīdus, rēķinot uz sausu vielu
Apraksts	Balts vai viegli dzeltens, vai pelēcīgs higroskopiski graudains vai šķiedrains pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
B. Putu tests	Spēcīgi sakrata parauga 0,1 % šķīdumu. Neparādās putu slānis. Šis tests atšķir nātrija karboksimetilcelulozi (gan hidrolizētu, gan nehidrolizētu) no citiem celulozes ēteriem un no alginātiem un dabiskajām gumijām
C. Nogulšņu veidošanās	Pieciem mililitriem 0,5 % parauga šķīduma pievieno 5 ml 5 % vara vai alumīnija sulfāta šķīdumu. Parādās nogulsnes. Šis tests atšķir nātrija karboksimetilcelulozi (gan hidrolizētu, gan nehidrolizētu) no citiem celulozes ēteriem un no želatīna, ceratoniju sēklu gumijas un traganta gumijas

▼B

D. Krāsas reakcija	50 mililitriem ūdens maisot pievieno 0,5 g pulverveida parauga tā, lai veidotos vienveidīga masa. Turpina maisīt, līdz izveidojas dzidrs šķīdums. Mazā testa mēģenē atšķaida 1 ml šķīduma ar 1 ml ūdens. Pievieno piecus pilienus 1-naftola TS. Novieto mēģeni slīpi un uzmanīgi gar mēģenes malu ielej 2 ml sērskābes tā, lai tā izveidotu zemāku slāni. Pie slāņu robežas parādās purpursarkana krāsa
E. Viskozitāte (60 % cietvielas)	Ne mazāk kā 2,500 $kgm^{-1}s^{-1}$ pie 25 °C, kas atbilst vidējai molekulmasai 5 000 D
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 12 % (105 °C, līdz nemainīgam svaram)
Aizvietošanas pakāpe	Ne mazāk kā 0,2 un ne vairāk kā 1,5 karboksimetilgrupu uz vienu anhidroglikozes vienību, rēķinot uz sausu vielu
1 % koloīdu šķīduma pH	Ne mazāk kā 6,0 un ne vairāk kā 8,5
Nātrija hlorīds un nātrija glikolāts	Ne vairāk kā 0,5 %, viens pats vai abi kopā
Atlikušo fermentu aktivitāte	Iztur testu. Testa šķīduma viskozitāte nemainās, kas norāda nātrija karboksimetilcelulozes hidrolīzi
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg

E 470a TAUKSKĀBJU NĀTRIJA, KĀLIJA UN KALCIJA SĀĻI

Definīcija	Taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļus iegūst no pārtikas taukiem un eļļām vai no destilētām pārtikas taukskābēm
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts vai krēmkrāsas, spīdīgs pulveris, plēksnes vai pusšķidra viela
Identificēšana	
A. Šķīdība	Kālija un nātrija sāļi šķīst ūdenī un etanolā, un kalcija sāļi nešķīst ūdenī, etanolā un dietilēterī
B. Pozitīvi katjonu un taukskābju testi	
Tīrība	
Nātrijs	Ne mazāk kā 9 % un ne vairāk kā 14 %, aprēķināts kā Na_2O
Kālijs	Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 21,5 %, aprēķināts kā K_2O
Kalcijs	Ne mazāk kā 8,5 % un ne vairāk kā 13 %, aprēķināts kā CaO
Nepārziepojamas vielas	Ne vairāk kā 2 %

▼B

Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 3 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Brīvs sārms	Ne vairāk kā 0,1 %, aprēķināts kā NaOH
Spirtā nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,2 % (attiecas tikai uz nātrija un kālija sāļiem)

E 470b TAUKSKĀBJU MAGNIJA SĀĻI

Definīcija	Taukskābju magnija sāļus iegūst no pārtikas taukiem un eļļām vai no destilētām pārtikas taukskābēm
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % bezūdens vielā
Ārējais izskats	Balts vai krēmkrāsas, spīdīgs pulveris, plēksnes vai pusšķidra viela
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, daļēji šķīst etanolā un dietilēterī
B. Pozitīvi magnija jonu un taukskābju testi	
Tīrība	
Magnijs	Ne mazāk kā 6,5 % un ne vairāk kā 11 %, aprēķināts kā MgO
Brīvs sārms	Ne vairāk kā 0,1 %, aprēķināts kā MgO
Nepārziepojamas vielas	Ne vairāk kā 2 %
Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 3 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 471 TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDI

Sinonīmi	Glicerilmonostearāts
	Glicerilmonopalmitāts
	Glicerilmonooleāts u. c.
	Monostearīns, monopalmitīns, monooleīns u. c.
	GMS (glicerilmonostearāts)

▼B

Definīcija	Taukskābju mono- un diglicerīdi sastāv no pārtikas eļļās un taukos esošo taukskābju glicerīna mono-, di- un triesteru maisījuma. Tie var saturēt nelielus daudzumus brīvu taukskābju un glicerīna
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 70 % mono- un diesteru
Ārējais izskats	Produkta izskats mainās no bāli dzeltena līdz gaiši brūna eļļaina šķidruma līdz baltai vai pelēkai vaskainai cietai vielai. Cietā viela var būt pārslu, pulvera vai mazu bumbiņu veidā
Identificēšana	
A. Infrasarkanais spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam polispirta esterim
B. Pozitīvi taukskābju un glicerīna testi	
C. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, šķīst etanolā un toluolā
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 6
Brīvs glicerīns	Ne vairāk kā 7 %
Poliglicerīni	Ne vairāk kā 4 % diglicerīna un ne vairāk kā 1 % augstāko poliglicerīnu, rēķinot no kopīgā glicerīnu satura
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Glicerīni (kopīgie)	Ne mazāk kā 16 % un ne vairāk kā 33 %
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

E 472a TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU ETIĶSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Mono- un diglicerīdu etiķskābes esteri
	Acetoglicerīdi
	Acetilēti mono- un diglicerīdi
	Glicerīna etiķskābes un taukskābju esteri

▼B

Definīcija	Pārtikas tauku un eļļu taukskābju un etiķskābes glicerīna esteru maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas etiķskābes un brīvu glicerīdu
Ārējais izskats	No dzidriem, plūstošiem šķidrumiem līdz cietām vielām baltā līdz gaiši dzeltenā krāsā
Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju, etiķskābes un glicerīna testi	
B. Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst etanolā
Tīrība	
Skābes	Nedrīkst saturēt citas skābes kā etiķskābi un taukskābes
Brīvs glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Etiķskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 9 % un ne vairāk kā 32 %
Brīvas taukskābes (un etiķskābe)	Ne vairāk kā 3 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Glicerīns (kopīgais)	Ne mazāk kā 14 % un ne vairāk kā 31 %
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

E 472b TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU PIENSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Mono- un diglicerīdu pienskābes esteri
	Laktoglicerīdi
	Ar pienskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi
Definīcija	Pārtikas tauku un eļļu taukskābju un pienskābes glicerīna esteru maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas pienskābes un brīvu glicerīdu
Ārējais izskats	No dzidriem, plūstošiem šķidrumiem līdz vaskveida cietām vielām baltā līdz gaiši dzeltenā krāsā
Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju, pienskābes un glicerīna testi	

▼B

B. Šķīdība	Nešķīst aukstā, bet disperģējams karstā ūdenī
Tīrība	
Skābes	Nedrīkst būt citas skābes kā pienskābe un taukskābes
Brīvs glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Pienskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 45 %
Brīvas taukskābes (un pienskābe)	Ne vairāk kā 3 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Glicerīns (kopīgais)	Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 30 %
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

E 472c TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU CITRONSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Citrems
	Mono- un diglicerīdu citronskābes esteri
	Citroglicerīdi
	Ar citronskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi
Definīcija	Pārtikas tauku un eļļu taukskābju un citronskābes glicerīna esteri. Var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas citronskābes un brīvus glicerīdus. Tos var daļēji vai pilnīgi neitralizēt ar nātrija hidroksīdu vai ar kālija hidroksīdu.
Ārējais izskats	Iedzelteni līdz gaiši brūni šķidrumi, pusšķidras vielas vai vaskveida cietas vielas
Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju, citronskābes un glicerīna testi	
B. Šķīdība	Nešķīst aukstā ūdenī
	Disperģējami karstā ūdenī
	Šķīst eļļās un taukos
	Šķīst aukstā etanolā

▼B

Tīrība	
Citas skābes, izņemot citronskābi un taukskābes	Nav konstatējams
Glicerīns (brīvais)	Ne vairāk kā 2 %
Glicerīns (kop.)	Ne mazāk kā 8 % un ne vairāk kā 33 %
Citronskābe (kop.)	Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 50 %
Sulfātpelni (karsējot 800 ± 25 °C)	Produkti, kas nav neitralizēti: ne vairāk kā 0,5 %
	Daļēji vai pilnībā neitralizēti produkti: ne vairāk kā 10 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 3 %, izsakot oleīnskābē

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

E 472d TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU VĪNSKĀBES ESTERI

Sinonīmi	Mono- un diglicerīdu vīnskābes esteri
	Ar vīnskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi
Definīcija	Produkts sastāv no pārtikas tauku un eļļu taukskābju un vīnskābes glicerīna esteru maisījuma. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas vīnskābes un brīvu glicerīdu
Ārējais izskats	No lipīgiem, viskozi iedzelteniem šķidrumiem līdz dzeltenām vaskveida cietām vielām
Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju, vīnskābes un glicerīna testi	
Tīrība	
Skābes	Nedrīkst būt citas skābes kā vīnskābe un taukskābes
Glicerīns (brīvais)	Ne vairāk kā 2 %
Glicerīns (kopīgais)	Ne mazāk kā 12 % un ne vairāk kā 29 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Vīnskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 50 %
Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 3 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

▼B

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

Sinonīmi	Glicerīna diacetilvīnskābes un taukskābju esteri
	Mono- un diglicerīdu diacetilvīnskābes esteri
	Ar mono- un diacetilvīnskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi
Definīcija	No vīnskābes iegūtas mono- un diacetilvīnskābes un glicerīna esteru un pārtikas tauku taukskābju maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas vīnskābes, etiķskābes un to kombinācijas, un brīvus glicerīdus. Satur arī taukskābju vīnskābes un etiķskābes esterus
Ārējais izskats	Taukiem līdzīgas konsistences lipīgi, viskozi šķidrumi vai dzelteni sveķi, kas mitrā gaisā hidrolizējas, izdalot etiķskābi
Identificēšana	
A. Pozitīvi glicerīna, taukskābju, etiķskābes un vīnskābes testi	
Tīrība	
Skābes	Nedrīkst saturēt citas skābes kā etiķskābi, vīnskābi un taukskābes
Glicerīns (brīvais)	Ne vairāk kā 2 %
Glicerīns (kopīgais)	Ne mazāk kā 11 % un ne vairāk kā 28 %
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Vīnskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 10 % un ne vairāk kā 40 %
Etiķskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 8 % un ne vairāk kā 32 %
Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 3 %, aprēķinātas kā oleīnskābe

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

▼B

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

Sinonīmi	Ar etiķskābi un vīnskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi
Definīcija	Pārtikas tauku taukskābju un etiķskābes un vīnskābes glicerīna esteru maisījums. Tas var saturēt nelielus daudzumus brīva glicerīna, brīvu taukskābju, brīvas vīnskābes un etiķskābes un brīvu glicerīdu. Var saturēt arī taukskābju mono- un diglicerīdu mono- un diacetilvīnskābes esterus
Ārējais izskats	No lipīgiem šķidrumiem līdz cietām vielām baltā līdz gaiši dzeltenā krāsā
Identificēšana	
A. Pozitīvi glicerīna, taukskābju, etiķskābes un vīnskābes testi	
Tīrība	
Skābes	Nedrīkst saturēt citas skābes kā etiķskābi, vīnskābi un taukskābes
Glicerīns (brīvais)	Ne vairāk kā 2 %
Glicerīns (kopīgais)	Ne mazāk kā 12 % un ne vairāk kā 27 %
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Etiķskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 10 % un ne vairāk kā 20 %
Vīnskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 20 % un ne vairāk kā 40 %
Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 3 %, aprēķinātas kā oleīnskābe

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

E 473 TAUKSKĀBJU SAHAROZES ESTERI

Sinonīmi	Saharozes esteri
	Cukura esteri
Definīcija	Saharozes mono-, di- un triesteri ar pārtikas tauku un eļļu taukskābēm. Tos pagatavo no saharozes un pārtikas taukskābju metil- un etilesteriem vai ekstrahē no saharoglicerīdiem. Ekstrakcijā var izmantot tikai šādus šķīdinātājus: dimetilformamīdu, dimetilsulfoksīdu, etilacetātu, propān-2-olu, propilēnglikolu, 2-metil-1-propanolu un metiletilketonu

▼B

Pamatviela	Satur ne mazāk kā 80 %
Ārējais izskats	Biezi geli, mīkstas vielas vai balti līdz bāli pelēcīgi pulveri
Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju un cukura testi	
B. Šķīdība	Grūti šķīst ūdenī
	Šķīst etanolā
Tīrība	
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 2 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
Brīvi cukuri	Ne vairāk kā 5 %
Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 3 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Metanols	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dimetilsulfoksīds	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dimetilformamīds	Ne vairāk kā 1 mg/kg
2-metil-1-propanols	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Etilacetāts, propān-2-ols, propilēnglikols	Ne vairāk kā 350 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Metiletilketons	Ne vairāk kā 10 mg/kg

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

E 474 SAHAROZES GLICERĪDI

Sinonīmi	Cukura glicerīdi
Definīcija	Saharozes glicerīdus iegūst saharozes reakcijā ar pārtikas taukiem vai eļļu, kas pamatā veido saharozes un taukskābju mono-, di- un triesteru maisījumu, kopā ar nelielu atlikušo daudzumu tauku vai eļļu mono-, di- un triglicerīdiem. Reakcijā var izmantot tikai šādus šķīdinātājus: cikloheksānu, dimetilformamīdu, etilacetātu, propān-2-olu un 2-metil-1-propanolu
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 40 % un ne vairāk kā 60 % saharozes taukskābju esteru

▼B

Ārējais izskats	Biezi geli, mīkstas vielas vai balti līdz bāli pelēcīgi pulveri
Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju un cukura testi	
B. Šķīdība	Nešķīst aukstā ūdenī
	Šķīst etanolā
Tīrība	
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 2 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
Brīvi cukuri	Ne vairāk kā 5 %
Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 3 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Metanols	Nevairāk kā 10 mg/kg
Dimetilformamīds	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Cikloheksāns un 2-metil-1-propanols	Ne vairāk kā 10 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Etilacetāts un propān-2-ols	Ne vairāk kā 350 mg/kg, atsevišķi vai kopā

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

E 475 TAUKSKĀBJU POLIGLICERĪNA ESTERI

Sinonīmi	Poliglicerīna taukskābju esteri
	Taukskābju esteru poliglicerīna esteri
Definīcija	Taukskābju poliglicerīna esterus iegūst, esterificējot poliglicerīnu ar pārtikas taukiem un eļļām vai ar pārtikas tauku un eļļu taukskābēm. Poliglicerīna grupa galvenokārt ir di-, tri- un tetraglicerīngrupa, un tā satur ne vairāk kā 10 % poliglicerīngrupas, kas ir heptaglicerīngrupa vai garāka polimērgrupa
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 90 % taukskābju esteru
Ārējais izskats	Gaiši dzelteni līdz dzintarkrāsas eļļaini līdz ļoti viskozi šķīdumi; gaiši dzeltenas līdz mēreni brūnas plastiskas vai mīkstas vielas; gaiši dzeltenas līdz brūnas vaskveida vielas

▼B

Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju, glicerīna un poliglicerīnu testi	
B. Šķīdība	Disperģējami ūdenī, šķīst eļļās un organiskos šķīdinātājos, var būt no ļoti hidrofiliem līdz ļoti lipofiliem
Tīrība	
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
Skābes	Nedrīkst saturēt citas skābes kā taukskābes
Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 6 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Glicerīns un poliglicerīni (kopīgie)	Ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 60 %
Brīvs glicerīns un poliglicerīni	Ne vairāk kā 7 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

E 476 POLIGLICERĪNA POLIRĪCINOLĀTS

Sinonīmi	Kondensētas rīcineļļas taukskābju glicerīna esteri
	Rīcineļļas polikondensēto taukskābju poliglicerīna esteri
	Rīcineļļas esteru poliglicerīna esteri
	PGPR
Definīcija	Poliglicerīna polirīcinolātus iegūst, poliglicerīnu esterificējot ar kondensētām rīcineļļas taukskābēm
Ārējais izskats	Dzidrs, ļoti viskozs šķidrums
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī un etanolā
	Šķīst dietilēterī, ogļūdeņražos un halogenētos ogļūdeņražos
B. Pozitīvi glicerīna, poliglicerīna un rīcinolskābes testi	
C. Refrakcijas koeficiens [n][65]	Starp 1,4630 un 1,4665

▼B

Tīrība	
Poliglicerīni	Poliglicerīnu daļai jāsastāv no ne mazāk kā 75 % di-, tri- un tetraglicerīniem un ne vairāk kā 10 % heptaglicerīniem un augstākiem poliglicerīniem
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 80 un ne vairāk kā 100
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 6
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 477 TAUKSKĀBJU PROPĀN-1,2-DIOLA ESTERI

Sinonīmi	Taukskābju propilēnglikola esteri
Definīcija	Pārtikas tauku un eļļu taukskābju propān-1,2-diola mono- un diesteru maisījums. Spirta grupa sastāv tikai no propān-1,2-diola un tā dimēra ar nelielu trimēra piemaisījumu. Nesatur citas organiskās skābes kā tikai pārtikas taukskābes
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 85 % taukskābes estera
Ārējais izskats	Dzidrs šķidrums vai sveķainas baltas pārslas, bumbiņas vai cieta viela ar vāju smaržu
Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju un propilēnglikola testi	
Tīrība	
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
Skābes	Nav pieļaujamas citas skābes kā taukskābes
Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 6 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Propān-1,2-diols (kopīgais)	Ne mazāk kā 11 % un ne vairāk kā 31 %
Brīvs propān-1,2-diols	Ne vairāk kā 5 %
Propilēnglikola dimērs un trimērs	Ne vairāk kā 0,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

Piezīme. *Tīrības kritēriji attiecas uz piedevu, kas ir brīva no taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļiem, kaut gan produkts var saturēt šīs vielas maksimāli līdz 6 % (aprēķinātas kā nātrija oleāts).*

▼B

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

Sinonīmi	TOSOM
Definīcija	Termiski oksidētas sojas eļļas iedarbības produkts ar taukskābju mono- un diglicerīdiem ir glicerīna un taukskābju (no pārtikas taukiem un termiski oksidētas sojas eļļas) esteru maisījums. Produktu iegūst, savstarpēji iedarbojoties 10 % termiski oksidētas sojas eļļas ar 90 % pārtikas taukskābju mono- un diglicerīdiem un produktu dezodorējot vakuumā 130 °C temperatūrā. Sojas eļļu iegūst tikai no dabiskām sojas pupām
Ārējais izskats	Gaiši dzeltena vai gaiši brūna viela ar vaskveida vai cietu konsistenci
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst karstā eļļā vai taukos
Tīrība	
Kušanas temperatūra	55 °C līdz 65 °C
Brīvas taukskābes	Ne vairāk kā 1,5 %, aprēķinātas kā oleīnskābe
Brīvs glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Taukskābes (kopīgās)	83 % līdz 90 %
Glicerīns (kopīgais)	16 % līdz 22 %
Taukskābju metilesteri, kas neveido kompleksus ar urīnvielu	Ne vairāk kā 9,0 % no visiem taukskābju metilesteriem
Taukskābes, kas nešķīst petrolēterī	Ne vairāk kā 2 % no visām taukskābēm
Peroksīda skaitlis	Ne vairāk kā 3
Epoksīdi	Ne vairāk kā 0,03 % oksirāna skābekļa
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 481 NĀTRIJA STEAROIL-2-LAKTĀTS

Sinonīmi	Nātrija stearoillaktilāts
	Nātrija stearoillaktāts
Definīcija	Stearoilpienskābju nātrija sāļu un to polimēru maisījums, kas satur nelielus daudzumus citu radniecīgu skābju nātrija sāļus un kas iegūts stearīnskābes reakcijā ar pienskābi. Var saturēt arī citas pārtikas taukskābes brīvā veidā vai esterificētas, ja tās satur lietotā stearīnskābe

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Nātrija di-2-stearoillaktāts Nātrija di(2-stearoiloksi)propionāts
Einecs	246-929-7
Ķīmiskā formula (galvenās sastāvdaļas)	$C_{21}H_{39}O_4Na$ $C_{19}H_{35}O_4Na$
Ārējais izskats	Balts vai viegli iedzeltens pulveris vai cieta, trausla viela ar raksturīgu smaržu
Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju, pienskābes un nātrija jonu testi	
B. Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst etanolā
Tīrība	
Nātrijs	Ne mazāk kā 2,5 % un ne vairāk kā 5 %
Estera skaitlis	Ne mazāk kā 90 un ne vairāk kā 190
Skābes skaitlis	Ne mazāk kā 60 un ne vairāk kā 130
Pienskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 482 KALCIJA STEAROIL-2-LAKTĀTS

Sinonīmi	Kalcija stearoillaktāts
Definīcija	Stearoilpienskābes kalcija sāļu un tās polimēru maisījums, kas satur nelielus daudzumus citu radniecīgu skābju kalcija sāļu un kas iegūts stearīnskābes reakcijā ar pienskābi. Var saturēt arī citas pārtikas taukskābes brīvā veidā vai esterificētas, ja tās satur lietotā stearīnskābe
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija di-2-stearoillaktāts Kalcija di-(2-stearoiloksi)propionāts
Einecs	227-335-7
Ķīmiskā formula	$C_{42}H_{78}O_8Ca$ $C_{38}H_{70}O_8Ca$
Ārējais izskats	Balts vai viegli iedzeltens pulveris vai cieta, trausla viela ar raksturīgu smaržu
Identificēšana	
A. Pozitīvi taukskābju, pienskābes un kalcija jonu testi	
B. Šķīdība	Nedaudz šķīst karstā ūdenī

▼B

Tīrība	
Kalcijs	Ne mazāk kā 1 % un ne vairāk kā 5,2 %
Estera skaitlis	Ne mazāk kā 125 un ne vairāk kā 190
Pienskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 %
Skābes skaitlis	Ne mazāk kā 50 un ne vairāk kā 130
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 483 STEARILTARTRĀTS

Sinonīmi	Stearilpalmitiltartrāts
Definīcija	Produktu iegūst, esterificējot vīnskābi ar tirdzniecībā esošo stearilspirtu, kas sastāv galvenokārt no stearil- un palmitilspirta. Produkts sastāv galvenokārt no diestera ar nelieliem monoestera un neizreaģējušo izejvielu piemaisījumiem
Ķīmiskais nosaukums	Distearil tartrāts Dipalmitiltartrāts
Ķīmiskā formula	$C_{38}H_{74}O_6$ līdz $C_{40}H_{78}O_6$
Molekulmasa	627 līdz 655
Pamatviela	Kopējais estera saturs ne mazāk kā 90 %, kas atbilst estera skaitlim no 163 līdz 180
Ārējais izskats	Taukaina krēmkrāsas viela (25 °C temperatūrā)
Identificēšana	
A. Pozitīvs tartrāta tests	
B. Kušanas temperatūra	Starp 67 °C un 77 °C. Pēc pārziepošanas iegūto piesātināto spirtu kušanas temperatūra intervālā no 49 °C līdz 55 °C
Tīrība	
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 200 un ne vairāk kā 220
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 5,6
Vīnskābe (kopīgā)	Ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 35 %
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti 800 ± 25 °C temperatūrā
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Nepārziepojamas vielas	Ne mazāk kā 77 % un ne vairāk kā 83 %
Joda skaitlis	Ne vairāk kā 4 (*Wijs* metode)

E 491 SORBITĀNA MONOSTEARĀTS

Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas stearīnskābi
Einecs	215-664-9
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbīta monoanhidrīda (1,4-sorbitāns) un dianhidrīda (izosorbīds) esteru maisījuma
Ārējais izskats	Gaišas krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas, lodītes vai cieta, vaskota viela ar vāju raksturīgu smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst toluolā, dioksānā, tetrahlorogleklī, dietilēterī, metanolā, etanolā un anilīnā, sildot līdz temperatūrai, kas augstāka par produkta kušanas temperatūru; nešķīst petrolēterī un acetonā, aukstā ūdenī; disperģējams siltā ūdenī; veido dūmakainu šķīdumu minerāleļļās un etilacetātā, sildot līdz temperatūrai virs 50 °C
B. Sacietēšanas temperatūra	50 °C līdz 52 °C
C. Infrasarkanais spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam polispirta esterim
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 10
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 147 un ne vairāk kā 157
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 235 un ne vairāk kā 260
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 492 SORBITĀNA TRISTEARĀTS

Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas stearīnskābi

▼B

Einecs	247-891-4
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma
Ārējais izskats	Gaišas, krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas vai lodītes vai cieta, vaskota viela ar vāju smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, metanolā un etanolā; slikti šķīst toluolā, dietilēterī, tetrahloroglekļī un etilacetātā; disperģējams petrolēterī, minerāleļļā, augu eļļās, acetonā un dioksānā
B. Sacietēšanas temperatūra	47 °C līdz 50 °C
C. Infrasarkanais spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam polispirta esterim
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 15
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 176 un ne vairāk kā 188
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 66 un ne vairāk kā 80
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 493 SORBITĀNA MONOLAURĀTS

Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas laurīnskābi
Einecs	215-663-3
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma
Ārējais izskats	Eļļains, viskozs dzintarkrāsas šķidrums, gaišas krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas vai lodītes vai cieta, vaskota viela ar vāju smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Disperģējams karstā un aukstā ūdenī
B. Infrasarkanais spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam polispirta esterim
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %

▼B

Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 7
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 155 un ne vairāk kā 170
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 330 un ne vairāk kā 358
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 494 SORBITĀNA MONOOLEĀTS

Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas oleīnskābi. Galvenā sastāvdaļa ir 1,4-sorbitāna monooleāts. Pārējās sastāvdaļas ir izosorbīda monooleāts, sorbitāna dioleāts un sorbitāna trioleāts
Einecs	215-665-4
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma
Ārējais izskats	Viskozs dzintarkrāsas šķidrums, gaišas krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas, lodītes vai cieta, vaskota viela ar raksturīgu smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst etanolā, dietilēterī, etilacetātā, anilīnā, toluolā, dioksānā, petrolēterī un tetrahloroglekli, sildot līdz temperatūrai, kas augstāka par produkta kušanas temperatūru. Nešķīst aukstā ūdenī, disperģējams siltā ūdenī
B. Joda skaitlis	Sorbitāna monooleāta pārziepošanas analīzē iegūtās atlikušās oleīnskābes joda skaitlis ir 80–100
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 8
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 145 un ne vairāk kā 160
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 193 un ne vairāk kā 210
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼B

E 495 SORBITĀNA MONOPALMITĀTS

Sinonīmi	Sorbitāna palmitāts
Definīcija	Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru ar pārtikas palmitīnskābi maisījums
Einecs	247-568-8
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % sorbīta, sorbitāna un izosorbīda esteru maisījuma
Ārējais izskats	Gaišas, krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas, lodītes vai cieta, vaskota viela ar vieglu, raksturīgu smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst etanolā, metanolā, dietilēterī, etilacetātā, anilīnā, toluolā, dioksānā, petrolēterī un tetrahlorogleklī, sildot līdz temperatūrai, kas augstāka par produkta kušanas temperatūru. Nešķīst aukstā ūdenī, disperģējams siltā ūdenī
B. Sacietēšanas temperatūra	45 °C līdz 47 °C
C. Infrasarkanais spektrs	Raksturīgs taukskābes daļējam polispirta esterim
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,5 %
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 7,5
Pārziepošanas skaitlis	Ne mazāk kā 140 un ne vairāk kā 150
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 270 un ne vairāk kā 305
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 500 (i) NĀTRIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	Nātrija karbonāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija karbonāts
Einecs	207-838-8
Ķīmiskā formula	$Na_2CO_3 \cdot nH_2O$(n = 0,1 vai 10)
Molekulmasa	106,00 (bezūdens viela)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99 % Na_2CO_3 saturs, rēķinot uz bezūdens vielu

▼B

Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts granulēts vai kristālisks pulveris Bezūdens forma ir higroskopiska, dekahidrāts ir eflorescents
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz nātriju un uz karbonātu	
B. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 2 % (bezūdens vielai), 15 % (monohidrātam) vai 55 % līdz 65 % (dekahidrātam) (70 °C pakāpeniski palielinoties līdz 300 °C, līdz nemainīgam svaram)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 500 (ii) NĀTRIJA HIDROGĒNKARBONĀTS

Sinonīmi	Nātrija bikarbonāts, nātrija skābais karbonāts, bikarbonāts, dzeramā soda
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidrogēnkarbonāts
Einecs	205-633-8
Ķīmiskā formula	$NaHCO_3$
Molekulmasa	84,01
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Bezkrāsaina vai balta kristāliska masa vai kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz nātriju un uz karbonātu	
B. 1 % šķīduma pH	No 8,0 līdz 8,6
C. Šķīdība	Šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 0,25 % (virs silikagela, 4 h)
Amonija sāļi	Pēc karsēšanas nav jūtama amonija smarža
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 500 (iii) NĀTRIJA SESKVIKARBONĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija seskvikarbonāts
Einecs	208-580-9
Ķīmiskā formula	$Na_2CO_3 \cdot NaHCO_3 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	226,03
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Starp 35,0 % un 38,6 % $NaHCO_3$ saturs, un starp 46,4 % un 50,0 % Na_2CO_3 saturs
Apraksts	Baltas pārslas, kristāli vai kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz nātriju un uz karbonātu	
B. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī
Tīrība	
Nātrija hlorīds	Ne vairāk kā 0,5 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 501 (i) KĀLIJA KARBONĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija karbonāts
Einecs	209-529-3
Ķīmiskā formula	$K_2CO_3 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 1,5)
Molekulmasa	138,21 (bezūdens vielai)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balts, ļoti šķīstošs pulveris
	Hidrāts ir kā mazi, balti, caurspīdīgi kristāli vai granulas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kāliju un uz karbonātu	
B. Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 5 % (bezūdens vielai) vai 18 % (hidrātam) (180 °C, 4 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 501 (ii) KĀLIJA HIDROGĒNKARBONĀTS

Sinonīmi	Kālija bikarbonāts, skābais kālija karbonāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidrogēnkarbonāts
Einecs	206-059-0
Ķīmiskā formula	$KHCO_3$
Molekulmasa	100,11
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs un ne vairāk kā 101,0 % $KHCO_3$ saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts pulveris vai granulas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kāliju un uz karbonātu	
B. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 0,25 % (virs silikagela, 4 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 503 (i) AMONIJA KARBONĀTS

Definīcija	Amonija karbonāts sastāv no amonija karbamāta, amonija karbonāta un amonija hidrogēnkarbonāta dažādās attiecībās
Ķīmiskais nosaukums	Amonija karbonāts
Einecs	233-786-0
Ķīmiskā formula	$CH_6N_2O_2$, $CH_8N_2O_3$ un CH_5NO_3
Molekulmasa	Amonija karbamāts 78,06; amonija karbonāts 98,73; amonija hidrogēnkarbonāts 79,06
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 30,0 % un ne vairāk kā 34,0 % NH_3 saturs
Apraksts	Balts pulveris vai cieta balta vai caurspīdīga masa vai kristāli. Pakļaujot gaisa ietekmei, kļūst gaismnecaurlaidīgs un beidzot pārveidojas baltos porainos gabalos vai pulverī (amonija bikarbonāta) amonija un oglekļa dioksīda zuduma dēļ
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz amoniju un uz karbonātu	
B. 5 % šķīduma pH ir aptuveni 8,6	
C. Šķīdība	Šķīst ūdenī

▼B

Tīrība	
Negaistoša viela	Ne vairāk kā 500 mg/kg
Hlorīdi	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Sulfāts	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 503 (ii) AMONIJA HIDROGĒNKARBONĀTS

Sinonīmi	Amonija bikarbonāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Amonija hidrogēnkarbonāts
Einecs	213-911-5
Ķīmiskā formula	CH_5NO_3
Molekulmasa	79,06
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz amoniju un uz karbonātu	
B. 5 % šķīduma pH ir aptuveni 8,0	
C. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Negaistoša viela	Ne vairāk kā 500 mg/kg
Hlorīdi	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Sulfāts	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼M1

E 504 (i) MAGNIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	Hidromagnezīts
Definīcija	Magnija karbonāts ir bāzisks, hidratēts vai monohidratēts magnija karbonāts vai abu minēto vielu maisījums
Ķīmiskais nosaukums	Magnija karbonāts
Ķīmiskā formula	$MgCO_3.nH_2O$

▼M1

***Einecs* numurs**	208-915-9
Pamatvielas saturs	Ne mazāk kā 24 % un ne vairāk kā 26,4 % Mg
Apraksts	Viegla, balta, irdena masa bez smaržas vai balts, apjomīgs pulveris
Identifikācija	
A. Šķīdība	Praktiski nešķīst ne ūdenī, ne etanolā
B. Pozitīvi magnija un karbonāta jonu testi	
Tīrības pakāpe	
Skābē nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,05 %
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 1 %
Kalcijs	Ne vairāk kā 0,4 %
Arsēns	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 504 (ii) MAGNIJA HIDROKSĪDKARBONĀTS

Sinonīmi	Magnija hidrogēnkarbonāts, magnija subkarbonāts (vieglais vai smagais), hidratētais bāziskais magnija karbonāts, magnija karbonāta hidroksīds
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hidroksīdkarbonāta hidrāts
Einecs	235-192-7
Ķīmiskā formula	$4MgCO_3Mg(OH)_2 \cdot 5H_2O$
Molekulmasa	485
Pamatviela	Mg saturs ne mazāk kā 40,0 % un ne vairāk kā 45,0 % (aprēķināts kā MgO)
Apraksts	Balta irdena masa vai balts apjomīgs pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi magnija un karbonāta jonu testi	
B. Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Skābēs nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,05 %
Ūdenī šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 1,0 %
Kalcijs	Ne vairāk kā 1,0 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 507 HLORŪDEŅRAŽSKĀBE

Sinonīmi	Ūdeņraža hlorīds, sālsskābe
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Hlorūdeņražskābe
Einecs	231-595-7
Ķīmiskā formula	HCl
Molekulmasa	36,46
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Hlorūdeņražskābe dažādās koncentrācijās ir pieejama tirdzniecībā. Koncentrētas hlorūdeņražskābes sastāvā ir ne mazāk kā 35,0 % HCl
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains vai viegli iedzeltens korozīvs šķidrums ar asu smaržu
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz skābi un uz hlorīdu	
B. Šķīdība	Šķīst ūdenī un etanolā
Tīrība	
Kopējais organisko savienojumu daudzums	Kopējais organisko savienojumu daudzums (nesatur fluoru): ne vairāk kā 5 mg/kg Benzols: ne vairāk kā 0,05 mg/kg Fluora savienojumi (kopā): ne vairāk kā 25 mg/kg
Negaistoša viela	Ne vairāk kā 0,5 %
Reducējošās vielas	Ne vairāk kā 70 mg/kg (piemēram, SO_2)
Oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 30 mg/kg (piemēram, Cl_2)
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,5 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 508 KĀLIJA HLORĪDS

Sinonīmi	Silvins Silvīts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hlorīds
Einecs	231-211-8
Ķīmiskā formula	KCl
Molekulmasa	74,56
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 99 % žāvētā vielā

▼B

Ārējais izskats	Bezkrāsas iegareni, prizmatiski vai kubveida kristāli vai balts graudains pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
B. Pozitīvi hlorīda un kālija jonu testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 1 % (105 °C, divas stundas)
Nātrijs	Negatīvs tests
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 509 KALCIJA HLORĪDS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija hlorīds
Einecs	233-140-8
Ķīmiskā formula	$CaCl_2 \cdot nH_2O$ (n = 0,2 vai 6)
Molekulmasa	110,99 (bezūdens vielai), 147,02 (dihidrātam), 219,08 (heksahidrātam)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 93,0 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balts higroskopisks pulveris bez smaržas vai šķīstoši kristāli
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kalciju un uz hlorīdu	
B. Šķīdība	Kalcija hlorīds: neierobežoti šķīst ūdenī un etanolā
	Dihidrāts: neierobežoti šķīst ūdenī, šķīst etanolā
	Heksahidrāts: labi šķīst ūdenī un etanolā
Tīrība	
Magnija un sārmu metālu sāļi	Ne vairāk kā 5 %, rēķinot uz bezūdens vielu
Fluorīds	Ne vairāk kā 40 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 511 MAGNIJA HLORĪDS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hlorīds
Einecs	232-094-6
Ķīmiskā formula	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$
Molekulmasa	203,30
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs
Apraksts	Bezkrāsainas labi šķīstošas pārslas vai kristāli bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz magniju un uz hlorīdu	
B. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī, neierobežoti šķīst etanolā
Tīrība	
Amonijs	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 512 ALVAS HLORĪDS

Sinonīmi	Alvas hlorīds, alvas dihlorīds
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Alvas hlorīda dihidrāts
Einecs	231-868-0
Ķīmiskā formula	$SnCl_2 \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	225,63
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98,0 % saturs
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli Var būt viegla hlorūdeņražskābes smarža
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz alvu (II) un uz hlorīdu	
B. Šķīdība	Ūdenī: šķīst ūdens apjomā, kura svars ir mazāks par vielas pašas svaru, bet veido nešķīstošu bāzisku sāli ar ūdens pārākumu Etanolā: šķīst
Tīrība	
Sulfāts	Ne vairāk kā 30 mg/kg

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 513 SĒRSKĀBE

Sinonīmi	Vitriola eļļa, dihidrogēnsulfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Sērskābe
Einecs	231-639-5
Ķīmiskā formula	H_2SO_4
Molekulmasa	98,07
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Sērskābe dažādās koncentrācijās ir pieejama tirdzniecībā. Koncentrētā forma satur ne mazāk kā 96,0 %
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains vai viegli brūns, ļoti korozīvs eļļains šķidrums
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz skābi un uz sulfātu	
B. Šķīdība	Viegli samaisāms ar ūdeni, kā rezultātā rodas daudz siltuma, kā arī ar etanolu
Tīrība	
Pelni	Ne vairāk kā 0,02 %
Reducējošā viela	Ne vairāk kā 40 mg/kg (piemēram, SO_2)
Nitrāts	Ne vairāk kā 10 mg/kg (uz H_2SO_4 bāzes)
Hlorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Dzelzs	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Selēns	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 514 (i) NĀTRIJA SULFĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija sulfāts
Ķīmiskā formula	$Na_2SO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 10)
Molekulmasa	142,04 (bezūdens vielai)
	322,04 (dekahidrātam)

▼B

Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai smalks, balts, kristālisks pulveris
	Dekahidrāts ir eflorescents
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz nātriju un uz sulfātu	
B. 5 % šķīduma skābums: neitrāls vai viegli sārmains pēc lakmusa papīra	
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 1,0 % (bezūdens vielai) vai ne vairāk kā 57 % (dekahidrātam) pie 130 °C
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 514 (ii) NĀTRIJA HIDROGĒNSULFĀTS

Sinonīmi	Skābais nātrija sulfāts, nātrija bisulfāts, *nitre cake*
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidrogēnsulfāts
Ķīmiskā formula	$NaHSO_4$
Molekulmasa	120,06
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 95,2 % saturs
Apraksts	Balti kristāli vai granulas bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz nātriju un uz sulfātu	
B. Šķīdumi ir ļoti skābi	
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 0,8 %
Ūdenī nešķīst	Ne vairāk kā 0,05 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 515 (i) KĀLIJA SULFĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija sulfāts
Ķīmiskā formula	K_2SO_4
Molekulmasa	174,25
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kāliju un uz sulfātu	
B. 5 % šķīduma pH	Starp 5,5 un 8,5
C. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 515 (ii) KĀLIJA HIDROGĒNSULFĀTS

Sinonīmi	Kālija bisulfāts, skābais kālija sulfāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidrogēnsulfāts
Ķīmiskā formula	$KHSO_4$
Molekulmasa	136,17
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99 % saturs
Kušanas punkts	197 °C
Apraksts	Balti šķīstoši kristāli, gabali vai granulas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kāliju	
B. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 516 KALCIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Ģipsis, selenīts, anhidrīts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija sulfāts
Einecs	231-900-3
Ķīmiskā formula	$CaSO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 2)
Molekulmasa	136,14 (bezūdens vielai), 172,18 (dihidrātam)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Smalks balts vai viegli iedzelteni balts pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kalciju un uz sulfātu	
B. Šķīdība	Viegli šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Nožuvums	Bezūdens vielai: ne vairāk kā 1,5 % (250 °C, nemainīgais svars)
	Dihidrātam: ne vairāk kā 23 % (250 °C, nemainīgais svars)
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 517 AMONIJA SULFĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Amonija sulfāts
Einecs	231-984-1
Ķīmiskā formula	$(NH_4)_2SO_4$
Molekulmasa	132,14
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 100,5 % saturs
Apraksts	Balts pulveris, mirdzošas plēksnes vai kristāliņi
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz amoniju un uz sulfātu	
B. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Zudums karsējot	Ne vairāk kā 0,25 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼B

E 520 ALUMĪNIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Alauns
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija sulfāts
Einecs	233-135-0
Ķīmiskā formula	$Al_2(SO_4)_3$
Molekulmasa	342,13
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,5 % saturs, rēķinot uz izkarsētu vielu
Apraksts	Balts pulveris, mirdzošas plēksnes vai kristāliņi
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz alumīniju un uz sulfātu B. 5 % šķīduma pH ir 2,9 vai lielāks	
C. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 5 % (500 °C, 3 h)
Sārmu un sārmzemju metāli	Ne vairāk kā 0,4 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 521 ALUMĪNIJA NĀTRIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Sodas alauns, nātrija alauns
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija nātrija sulfāts
Einecs	233-277-3
Ķīmiskā formula	$AlNa(SO_4)_2 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 12)
Molekulmasa	242,09 (bezūdens vielai)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Rēķinot uz bezūdens vielu, ne mazāk kā 96,5 % saturs (bezūdens vielai) un 99,5 % saturs (dodekahidrātam)
Apraksts	Caurspīdīgi kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz alumīniju, uz nātriju un uz sulfātu	
B. Šķīdība	Dodekahidrāts neierobežoti šķīst ūdenī. Bezūdens vielas forma lēni šķīst ūdenī. Abas formas nešķīst etanolā
Tīrība	
Nožuvums	Bezūdens formai: ne vairāk kā 10,0 % (220 °C, 16 h) Dodekahidrātam: ne vairāk kā 47,2 % (50 °C līdz 55 °C, 1 h, pēc tam 200 °C, 16 h)

▼B

Amonija sāļi	Pēc sildīšanas nav konstatējama amonija smarža
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 522 ALUMĪNIJA KĀLIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Kālija alauns
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija kālija sulfāta dodekahidrāts
Einecs	233-141-3
Ķīmiskā formula	$AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$
Molekulmasa	474,38
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,5 % saturs
Apraksts	Lieli caurspīdīgi kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz alumīniju, uz kāliju un uz sulfātu	
B. 10 % šķīduma pH ir starp 3,0 un 4,0	
C. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Amonija sāļi	Pēc sildīšanas nav konstatējama amonija smarža
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 523 ALUMĪNIJA AMONIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Amonija alauns
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija amonija sulfāts
Einecs	232-055-3
Ķīmiskā formula	$AlNH_4(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$
Molekulmasa	453,32
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,5 % saturs
Apraksts	Lieli bezkrāsaini kristāli vai balts pulveris

▼B

Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz alumīniju, uz amoniju un uz sulfātu	
B. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, šķīst etanolā
Tīrība	
Sārmu metāli un sārmzemju metāli	Ne vairāk kā 0,5 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 524 NĀTRIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	Kaustiskā soda, sārms
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidroksīds
Einecs	215-185-5
Ķīmiskā formula	NaOH
Molekulmasa	40,0
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Cietvielas saturs veido ne mazāk kā 98,0 % no kopējā sārma satura (piemēram, NaOH). Attiecīgi šķīdumu saturs ir tāds, kāds NaOH procents ir norādīts uz etiķetes
Apraksts	Baltas vai gandrīz baltas lodītes, pārslas, stienīši, kausēta masa vai citas formas. Šķīdumi ir dzidri vai viegli duļķaini, bezkrāsaini vai viegli krāsaini, ļoti kodīgi, higroskopiski, un, pakļaujot tos gaisa ietekmei, tie absorbē oglekļa dioksīdu, veidojot nātrija karbonātu
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz nātriju	
B. 1 % šķīdums ir ļoti sārmains	
C. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Neierobežoti šķīst etanolā
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša un organiska viela	5 % šķīdums ir pilnīgi dzidrs un bezkrāsains vai viegli krāsains
Karbonāts	Ne vairāk kā 0,5 % (piemēram, Na_2CO_3)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 525 KĀLIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	Kaustiskais potašs
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidroksīds
Einecs	215-181-3
Ķīmiskā formula	KOH
Molekulmasa	56,11
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 85,0 % sārma satura, aprēķinot kā KOH
Apraksts	Baltas vai gandrīz baltas lodītes, pārslas, stienīši, kausēta masa vai citas formas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kāliju	
B. 1 % šķīdums ir ļoti sārmains	
C. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Neierobežoti šķīst etanolā
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	5 % šķīdums ir pilnīgi dzidrs un bezkrāsains
Karbonāts	Ne vairāk kā 3,5 % (piemēram, K_2CO_3)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼M1

E 526 KALCIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	Dzēstie kaļķi, hidratētie kaļķi
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija hidroksīds
***Einecs* numurs**	215-137-3
Ķīmiskā formula	$Ca(OH)_2$
Molekulmasa	74,09
Pamatvielas saturs	Ne mazāk par 92 %
Apraksts	Balts pulveris
Identifikācija	
A. Pozitīvi sārma un kalcija testi	
B. Šķīdība	Vāji šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā. Šķīst glicerīnā
Tīrības pakāpe	
Skābē nešķīstošo pelnu saturs	Ne vairāk kā 1,0 %

▼M1

Magnija un sārmu metālu sāļi	Ne vairāk kā 2,7 %
Bārijs	Ne vairāk kā 300 mg/kg
Fluorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 6 mg/kg

▼B

E 527 AMONIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	Amonjaka ūdens, stiprs amonjaka šķīdums
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Amonija hidroksīds
Ķīmiskā formula	NH_4OH
Molekulmasa	35,05
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 27 % NH_3 satura
Apraksts	Dzidrs bezkrāsains šķīdums ar ārkārtīgi asu, raksturīgu smaržu
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz amonjaku	
Tīrība	
Negaistoša viela	Ne vairāk kā 0,02 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 528 MAGNIJA HIDROKSĪDS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hidroksīds
Einecs	215-170-3
Ķīmiskā formula	$Mg(OH)_2$
Molekulmasa	58,32
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 95,0 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balts masīvs pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz magniju un uz sārmu	
B. Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī un etanolā
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 2 h)
Zudums karsējot	Ne vairāk kā 33 % (800 °C, līdz nemainīgam svaram)

▼B

Kalcija oksīds	Ne vairāk kā 1,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼M1

E 529 KALCIJA OKSĪDS

Sinonīmi	Dedzinātie kaļķi
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija oksīds
***Einecs* numurs**	215-138-9
Ķīmiskā formula	CaO
Molekulmasa	56,08
Pamatvielas saturs	Ne mazāk kā 95 % izkarsētā vielā
Apraksts	Cietas, baltas vai pelēcīgi baltas granulas, vai arī balts līdz pelēcīgs pulveris
Identifikācija	
A. Pozitīvs sārma un kalcija tests	
B. Samitrinot paraugu ūdenī, rodas siltums	
C. Šķīdība	Vāji šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā. Šķīst glicerīnā
Tīrības pakāpe	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk par 10 % (aptuveni 800 °C līdz nemainīgai masai)
Skābē nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 1 %
Bārijs	Ne vairāk kā 300 mg/kg
Magnija un sārmu metālu sāļi	Ne vairāk kā 3,6 %
Fluorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 7 mg/kg

▼B

E 530 MAGNIJA OKSĪDS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Magnija oksīds
Einecs	215-171-9
Ķīmiskā formula	MgO
Molekulmasa	40,31

▼B

Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98,0 % saturs, rēķinot uz izkarsētu vielu
Apraksts	Balts liela apjoma pulveris, kas pazīstams kā vieglais magnija oksīds, vai relatīvi blīvs balts pulveris, kas pazīstams kā smagais magnija oksīds. 5 g vieglā magnija oksīda aizņem 40 līdz 50 ml tilpumu, bet 5 g smagā magnija oksīda aizņem 10 līdz 20 ml tilpumu
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz sārmu un uz magniju	
B. Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Zudums karsējot	Ne vairāk kā 5,0 % (aptuveni 800 °C, līdz nemainīgam svaram)
Kalcija oksīds	Ne vairāk kā 1,5 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 535 NĀTRIJA FEROCIANĪDS

Sinonīmi	Nātrija dzeltenais asinssāls, nātrija heksacianoferāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija ferocianīds
Einecs	237-081-9
Ķīmiskā formula	$Na_4Fe(CN)_6 \cdot 10H_2O$
Molekulmasa	484,1
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs
Apraksts	Dzelteni kristāli vai kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz nātriju un uz ferocianīdu	
Tīrība	
Nesaistīts mitrums	Ne vairāk kā 1,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,03 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīvais cianīds	Nav nosakāms
Fericianīds	Nav nosakāms
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼B

E 536 KĀLIJA FEROCIANĪDS

Sinonīmi	Kālija dzeltenais asinssāls, kālija heksacianoferāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija ferocianīds
Einecs	237-722-2
Ķīmiskā formula	$K_4Fe(CN)6{\cdot}3H_2O$
Molekulmasa	422,4
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs
Apraksts	Citrondzelteni kristāli
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kāliju un uz ferocianīdu	
Tīrība	
Nesaistīts mitrums	Ne vairāk kā 1,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,03 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīvais cianīds	Nav nosakāms
Fericianīds	Nav nosakāms
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 538 KALCIJA FEROCIANĪDS

Sinonīmi	Kalcija dzeltenais asinssāls, kalcija heksacianoferāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija ferocianīds
Einecs	215-476-7
Ķīmiskā formula	$Ca_2Fe(CN)_6{\cdot}12H_2O$
Molekulmasa	508,3
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs
Apraksts	Dzelteni kristāli vai kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kalciju un uz ferocianīdu	
Tīrība	
Nesaistīts mitrums	Ne vairāk kā 1,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,03 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %

▼B

Brīvais cianīds	Nav nosakāms
Fericianīds	Nav nosakāms
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 541 SKĀBAIS NĀTRIJA ALUMĪNIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	SALP
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija trialumīnija tetradekahidrogēnoktafosfāta tetrahidrāts (A) vai trinātrija dialumīnija pentahidrogēnoktafosfāts (B)
Einecs	232-090-4
Ķīmiskā formula	$NaAl_3H_{14}(PO_4)_8 \cdot 4H_2O$(A) $Na_3Al_2H_{15}(PO_4)_8$(B)
Molekulmasa	949,88 (A) 897,82 (B)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 95,0 % saturs (abām formām)
Apraksts	Balts pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz nātriju, uz alumīniju un uz fosfātu	
B. pH	Skābums pēc lakmusa
C. Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst hlorūdeņražskābē
Tīrība	
Zudums karsējot	19,5 % līdz 21,0 % (A) } (750 °C līdz 800 °C, 2 h) 15 % līdz 16 % (B) } (750 °C līdz 800 °C, 2 h)
Fluorīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 551 SILĪCIJA DIOKSĪDS

Sinonīmi	Silīcija dioksīds (*silica, silicium dioxide*)
Definīcija	Silīcija dioksīds ir amorfa viela, ko ražo sintētiski vai nu hidrolīzes procesā tvaika fāzē, iegūstot kūpināto silīcija dioksīdu, vai arī slapjajā procesā, iegūstot nogulsnēto silīcija dioksīdu, silikagelu vai silīcijskābi. Kūpināto silīcija dioksīdu ražo bezūdens stāvoklī, bet slapjā procesa produktus iegūst kā hidrātus vai tie satur ar virsmu absorbētu ūdeni

▼B

Ķīmiskais nosaukums	Silīcija dioksīds
Einecs	231-545-4
Ķīmiskā formula	$(SiO_2)_n$
Molekulmasa	60,08 (SiO_2)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Pēc karsēšanas ne mazāk kā 99,0 % saturs (kūpinātajam silīcija dioksīdam) vai 94,0 % saturs (hidrētajām formām)
Apraksts	Balts, pēc taustes mīksts pulveris vai granulas
	Higroskopisks
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz silīcija dioksīdu	
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 2,5 % (kūpinātajam silīcija dioksīdam, 105 °C, 2 h)
	Ne vairāk kā 8,0 % (nogulsnētajam silīcija dioksīdam un silikagelam, 105 °C, 2 h)
	Ne vairāk kā 70 % (silīcijskābei, 105 °C, 2 h)
Zudums karsējot	Ne vairāk kā 2,5 % pēc žāvēšanas (1 000 °C, kūpinātajam silīcija dioksīdam)
	Ne vairāk kā 8,5 % pēc žāvēšanas (1 000 °C, hidrētajām formām)
Šķīstoši jonizējami sāļi	Ne vairāk kā 5,0 % (piemēram, Na_2SO_4)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 552 KALCIJA SILIKĀTS

Definīcija	Kalcija silikāts ir ūdeni saturošs vai bezūdens silikāts ar dažādām CaO un SiO_2 attiecībām
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija silikāts
Einecs	215-710-8
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Saturs, rēķinot uz bezūdens vielu: — kā SiO_2 ne mazāk par 50 % un ne vairāk par 95 % — kā CaO ne mazāk par 3 % un ne vairāk par 35 %
Apraksts	Balts vai bālgans viegli plūstošs pulveris, kas tāds paliek pēc relatīvi liela ūdens vai citu šķidrumu apjoma absorbēšanas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz silikātu un uz kalciju	
B. Veido gelu ar minerālskābēm	

▼B

Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 2 h)
Zudums karsējot	Ne mazāk kā 5 % un ne vairāk kā 14 % (1 000 °C, nemainīgais svars)
Nātrijs	Ne vairāk kā 3 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 553a (i) MAGNIJA SILIKĀTS

Definīcija	Magnija silikāts ir sintētisks savienojums, kurā magnija oksīda un silikona dioksīda molārā attiecība ir apmēram 2:5
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 15 % MgO satura un ne vairāk kā 67 % SiO_2 satura, rēķinot uz izkarsētu vielu
Apraksts	Ļoti smalks balts pulveris bez smaržas, kas nav graudains
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz magniju un uz silikātu	
B. 10 % masas pH	No 7,0 līdz 10,8
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 2 h)
Zudums karsējot	Ne mazāk kā 15 % pēc žāvēšanas (1 000 °C, 20 min)
Ūdenī šķīstoši sāļi	Ne vairāk kā 3 %
Brīvie sārmi	Ne vairāk kā 1 % (piemēram, NaOH)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 553a (ii) MAGNIJA TRISILIKĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Magnija trisilikāts
Ķīmiskā formula	$Mg_2Si_3O_8 \cdot xH_2O$ (aptuvens sastāvs)
Einecs	239-076-7
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 29,0 % MgO satura un ne vairāk kā 65,0 % SiO_2 satura, abus rēķinot uz izkarsētu vielu

▼B

Apraksts	Smalks balts pulveris, kas nav graudains
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz magniju un uz silikātu	
B. 5 % masas pH	Starp 6,3 un 9,5
Tīrība	
Zudums karsējot	Ne mazāk kā 17 % un ne vairāk kā 34 % (1 000 °C)
Ūdenī šķīstoši sāļi	Ne vairāk kā 2 %
Brīvie sārmi	Ne vairāk kā 1 % (piemēram, NaOH)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 553b TALKS

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

▼B

E 554 NĀTRIJA ALUMĪNIJA SILIKĀTS

Sinonīmi	Nātrija silīcija aluminmāts, nātrija aluminosilikāts, alumīnija nātrija silikāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija alumīnija silikāts
Pamatviela	Bezūdens viela satur: — ne mazāk kā 66,0 % un ne vairāk kā 88,0 % SiO_2 — ne mazāk kā 5,0 % un ne vairāk kā 15,0 % Al_2O_3
Apraksts	Smalks, balts, amorfs pulveris vai sīkas lodītes
Identificēšana	
A. Pozitīvi nātrija, alumīnija un silikātu jonu testi	
B. pH (5 % dispersija)	Starp 6,5 un 11,5
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 8,0 % (105 °C, 2 h)
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne mazāk kā 5,0 % un ne vairāk kā 11,0 % bezūdens vielā (1 000 °C, līdz konstantam svaram)
Nātrijs	Ne mazāk kā 5 % un ne vairāk kā 8,5 % bezūdens vielā (aprēķināts kā Na_2O)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 555 KĀLIJA ALUMĪNIJA SILIKĀTS

Sinonīmi	Vizla
Definīcija	Dabiskā vizla galvenokārt sastāv no kālija alumīnija silikāta (*muscovite*)
Einecs	310-127-6
Ķīmiskais nosaukums	Kālija alumīnija silikāts
Ķīmiskā formula	$KAl_2[AlSi_3O_{10}](OH)_2$
Molekulmasa	398
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 %
Apraksts	Gaiši pelēkas līdz baltas plēksnītes vai pulveris
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, organiskos šķīdinātājos, atšķaidītās skābēs un sārmos
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 2 h)
Antimons	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Cinks	Ne vairāk kā 25 mg/kg

▼B

Bārijs	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Hroms	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Varš	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Niķelis	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg

E 556 KALCIJA ALUMĪNIJA SILIKĀTS

Sinonīmi	Kalcija aluminosilikāts, kalcija silikoaluminmāts, alumīnija kalcija silikāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija alumīnija silikāts
Pamatviela	Bezūdens viela satur: — ne mazāk kā 44,0 % un ne vairāk kā 50,0 % SiO_2 — ne mazāk kā 3,0 % un ne vairāk kā 5,0 % Al_2O_3 — ne mazāk kā 32,0 % un ne vairāk kā 38,0 % CaO
Apraksts	Smalks, balts, brīvi plūstošs pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi kalcija, alumīnija un silikātu jonu testi	
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 10,0 % (105 °C, 2 h)
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne mazāk kā 14,0 % un ne vairāk kā 18,0 % bezūdens vielā (1 000 °C, līdz konstantam svaram)
Fluorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 558 BENTONĪTS

Definīcija	Bentonīts ir dabiskie māli ar lielu montmorilonīta – dabiska hidratēta alumīnija silikāta, kura molekulā daži alumīnija un silīcija atomi ir aizvietoti ar citiem atomiem, piemēram, ar magnija un dzelzs atomiem, – saturu. Kalcija un nātrija joni ir ieslēgti starp minerālu slāņiem. Ir četri bentonīta tipi: dabiskais nātrija bentonīts, dabiskais kalcija bentonīts, ar nātriju aktivētais bentonīts un ar skābi aktivētais bentonīts

▼B

Einecs	215-108-5
Ķīmiskā formula	$(Al, Mg)_8(Si_4O_{10})_4(OH)_8 \cdot 12H_2O$
Molekulmasa	819
Pamatviela	Montmorilonīta saturs ne mazāks kā 80 %
Apraksts	Ļoti smalks iedzeltens vai pelēkbalts pulveris vai granulas. Bentonīta struktūra nodrošina ūdens absorbciju ne vien pašā bentonītā, bet arī uz tā virsmas (uzbriešanas īpašības)
Identificēšana	
A. Metilēnzilā tests	
B. Rentgenstaru difrakcija	Raksturīgie pīķi pie 12,5/15 Å
C. IS (infrasarkanā) absorbcija	Pīķi pie 428/470/530/1 110–1 020/3 750–3 400 cm^{-1}
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 15,0 % (105 °C, 2 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 20 mg/kg

E 559 ALUMĪNIJA SILIKĀTS (KAOLĪNS)

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

▼B

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

E 570 TAUKSKĀBES

Definīcija	Lineārās taukskābes, kaprilskābe (C_8), kaprīnskābe (C_{10}), laurīnskābe (C_{12}), miristīnskābe (C_{14}), palmitīnskābe (C_{16}), stearīnskābe (C_{18}), oleīnskābe ($C_{18:1}$)
Ķīmiskais nosaukums	Oktānskābe (C_8), dekānskābe (C_{10}), dodekānskābe (C_{12}), tetradekānskābe (C_{14}), heksadekānskābe (C_{16}), oktadekānskābe (C_{18}), 9-oktadekānskābe ($C_{18:1}$)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98 %, izmantojot hromatogrāfiju
Apraksts	Bezkrāsains šķidrums vai balta cietviela, ko iegūst no eļļām vai taukiem
Identificēšana	
A. Atsevišķas taukskābes var noteikt, izmantojot skābes vērtību, joda vērtību, gāzes hromatogrāfiju un molekulmasu	
Tīrība	
Atlikums pēc karsēšanas	Ne vairāk kā 0,1 %
Nepārziepojamā viela	Ne vairāk kā 1,5 %
Ūdens	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 574 GLIKONSKĀBE

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

▼B

Molekulmasa	196,2
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 50,0 % satura (piemēram, glikonskābe)
Apraksts	Bezkrāsains līdz gaiši dzeltens, dzidrs, sīrupains šķidrums
Identificēšana	
A. Pozitīva fenilhidrazīna atvasinājumu veidošanās	Izveidotais savienojums kūst temperatūrā starp 196 °C un 202 °C sadaloties
Tīrība	
Atlikums pēc karsēšanas	Ne vairāk kā 1,0 %
Reducējošā viela	Ne vairāk kā 0,75 % (piemēram, D-glikoze)
Hlorīds	Ne vairāk kā 350 mg/kg
Sulfāts	Ne vairāk kā 240 mg/kg
Sulfīts	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 575 GLIKONO-DELTA-LAKTONS

Sinonīmi	Glikonolaktons, GDL, D-glikonskābes delta-laktons, delta-glikonolaktons
Definīcija	Glikono-delta-laktons ir ciklisks D-glikonskābes 1,5-iekšējais esteris. Ūdens vidē tas hidrolizējas ar līdzsvara šķīdumu, kas sastāv no D-glikonskābes (55 % līdz 66 %) un delta- un gamma-laktoniem
Ķīmiskais nosaukums	D-glikono-1,5-laktons
Einecs	202-016-5
Ķīmiskā formula	$C_6H_{10}O_6$
Molekulmasa	178,14
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Smalks, balts, kristālisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīva glikonskābes fenilhidrazīna atvasinājumu veidošanās	Izveidotais savienojums kūst temperatūrā starp 196 °C un 202 °C sadaloties
B. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Vāji šķīst etanolā
C. Kušanas punkts	152 ± 2 °C
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 1,0 % (Karla Fišera metode)
Reducējošās vielas	Ne vairāk kā 0,75 % (piemēram, D-glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

E 576 NĀTRIJA GLIKONĀTS

Sinonīmi	D-glikonskābes nātrija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija D-glikonāts
Einecs	208-407-7
Ķīmiskā formula	$C_6H_{11}NaO_7$ (bezūdens viela)
Molekulmasa	218,14
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98,0 % saturs
Apraksts	Balts līdz dzeltenbrūns, graudains līdz smalks kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz nātriju un uz glikonātu	
B. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Vāji šķīst etanolā
C. 10 % šķīduma pH	Starp 6,5 un 7,5
Tīrība	
Reducējošā viela	Ne vairāk kā 1,0 % (piemēram, D-glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 577 KĀLIJA GLIKONĀTS

Sinonīmi	D-glikonskābes kālija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija D-glikonāts
Einecs	206-074-2
Ķīmiskā formula	$C_6H_{11}KO_7$ (bezūdens viela) $C_6H_{11}KO_7 \cdot H_2O$ (monohidrāts)
Molekulmasa	234,25 (bezūdens viela) 252,26 (monohidrāts)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 97,0 % un ne vairāk kā 103,0 % saturs, rēķinot uz sausu vielu
Apraksts	Brīvi plūstošs balts līdz dzelteni balts kristālisks pulveris vai granulas bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kāliju un uz glikonātu	
B. 10 % šķīduma pH	Starp 7,0 un 8,3
Tīrība	
Nožuvums	Bezūdens vielai: ne vairāk kā 3,0 % (105 °C, 4 h, vakuumā) Monohidrātam: ne mazāk kā 6 % un ne vairāk kā 7,5 % (105 °C, 4 h, vakuumā)

▼B

Reducējošās vielas	Ne vairāk kā 1,0 % (piemēram, D-glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 578 KALCIJA GLIKONĀTS

Sinonīmi	D-glikonskābes kalcija sāls
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija D-glikonāts
Einecs	206-075-8
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{22}CaO_{14}$ (bezūdens viela)
	$C_{12}H_{22}CaO_{14}\cdot H_2O$ (monohidrāts)
Molekulmasa	430,38 (bezūdens viela)
	448,39 (monohidrāts)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98,0 % un ne vairāk kā 102 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu un monohidrātu
Apraksts	Baltas kristāliskas granulas vai pulveris bez smaržas, stabils gaisā
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz kalciju un uz glikonātu	
B. Šķīdība	Šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
C. 5 % šķīduma pH	Starp 6,0 un 8,0
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 3,0 % (105 °C, 16 h) (bezūdens vielai)
	Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 16 h) (monohidrātam)
Reducējošās vielas	Ne vairāk kā 1,0 % (piemēram, D-glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 579 DZELZS GLUKONĀTS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dzelzs di-D-glukonāta dihidrāts
	Dzelzs (II) di-glukonāta dihidrāts
Einecs	206-076-3
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{22}FeO_{14}\cdot 2H_2O$
Molekulmasa	482,17
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā
Ārējais izskats	Gaiši dzeltenīgi pelēks vai zaļgani dzeltens pulveris vai granulas ar vāju dedzināta cukura smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst siltā ūdenī. Praktiski nešķīst etanolā

▼B

B. Pozitīvs dzelzs (II) jonu tests	
C. Pozitīva glukonskābes fenilhidrazīna atvasinājuma veidošana	
D. pH (10 % šķīdumā)	Starp 4 un 5,5
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 16 stundas)
Skābeņskābe	Nav pieļaujama
Dzelzs (Fe III)	Ne vairāk kā 2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Reducējošas vielas	Ne vairāk kā 0,5 %, aprēķinātas kā glikoze

E 585 DZELZS LAKTĀTS

Sinonīmi	Dzelzs (II) laktāts
	Dzelzs (II) 2-hidroksipropanāts
	Propānskābe s 2-hidroksi-dzelzs(2 +) sāls (2:1)
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dzelzs 2-hidroksipropanāts
Einecs	227-608-0
Ķīmiskā formula	$C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ (x = 2 vai 3)
Molekulmasa	270,02 (dihidrāts)
	288,03 (trihidrāts)
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 96 % žāvētā vielā
Ārējais izskats	Zaļgani balti kristāli vai gaiši zaļš pulveris ar vāju raksturīgu smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī. Praktiski nešķīst etanolā
B. Pozitīvs dzelzs (II) jonu un laktātu tests	
C. pH (2 % šķīdumā)	Starp 4 un 6
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 18 % (100 °C, vakuumā pie 700 mm Hg)
Dzelzs (Fe III)	Ne vairāk kā 0,6 %

▼B

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

E 586 4-HEKSILREZORCĪNS

Sinonīmi	4-Heksil-1,3-benzdiols
	Heksilrezorcīns
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	4-Heksilrezorcīns
Einecs	205-257-4
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{18}O_2$
Molekulmasa	197,24
Pamatviela	Sausnā ne mazāk kā 98,0 %
Ārējais izskats	Balts pulveris
Identificēšana	
A. Šķīdība	Labi šķīst ēterī un acetonā, ļoti vāji šķīst ūdenī
B. Slāpekļskābes tests	1 ml parauga piesātināta šķīduma pievieno 1 ml slāpekļskābes. Parādās gaiši sarkana krāsa
C. Broma tests	1 ml parauga piesātināta šķīduma pievieno 1 ml broma reaģentu TS. Dzeltenās nogulsnes izšķīst, veidojot dzeltenu šķīdumu
D. Kušanas temperatūra	62 °C līdz 67 °C
Tīrība	
Skābju saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Rezorcīns un citi fenoli	Dažas minūtes krata apmēram 1 g parauga ar 50 ml ūdens, filtrē un filtrātam pievieno trīs pilienus dzelzs hlorīda reaģenta TS. Šķīdums nedrīkst krāsoties sarkans vai zils
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 3 mg/kg

E 620 GLUTAMĪNSKĀBE

Sinonīmi	L-Glutamīnskābe, L-α-aminoglutārskābe
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	L-Glutamīnskābe, L-2-aminopentāndiskābe
Einecs	200-293-7

▼B

Ķīmiskā formula	$C_5H_9NO_4$
Molekulmasa	147,13
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	
B. Īpatnējais griešanas leņķis [α] D^{20}	Starp + 31,5º un + 32,2º (bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs)
C. Piesātināta šķīduma pH	Starp 3,0 un 3,5
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,2 % (80 ºC, 3 h)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,2 %
Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 621 MONONĀTRIJA GLUTAMĀTS

Sinonīmi	Nātrija glutamāts, MSG
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrija L-glutamāta monohidrāts
Einecs	205-538-1
Ķīmiskā formula	$C_5H_8NaNO_4 \cdot H_2O$
Molekulmasa	187,13
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris gandrīz bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs nātrija tests	
B. Pozitīvs glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	
C. Īpatnējais griešanas leņķis [α] D^{20}	Starp + 24,8º un + 25,3º (bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs)
D. pH (5 % šķīdums)	Starp 6,7 un 7,2
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (98 ºC, 5 h)

▼B

Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 622 MONOKĀLIJA GLUTAMĀTS

Sinonīmi	Kālija glutamāts, MSG
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Monokālija L-glutamāta monohidrāts
Einecs	243-094-0
Ķīmiskā formula	$C_5H_8KNO_4 \cdot H_2O$
Molekulmasa	203,24
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs kālija tests	
B. Pozitīvs glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	
C. Īpatnējais griešanas leņķis $[\alpha]_D^{20}$	Starp + 22,5° un + 24,0° (bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs)
D. pH (2 % šķīdums)	Starp 6,7 un 7,3
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,2 % (80 °C, 5 h)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 623 KALCIJA DIGLUTAMĀTS

Sinonīmi	Kalcija glutamāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Monokalcija di-L-glutamāts
Einecs	242-905-5
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{16}CaN_2O_8 \cdot xH_2O$ (x = 0, 1, 2 vai 4)
Molekulmasa	332,32 (bezūdens viela)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 % un ne vairāk kā 102,0 % bezūdens vielā

▼B

Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs kalcija tests	
B. Pozitīvs glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	
C. Īpatnējais griešanas leņķis $[\alpha]_D^{20}$	Starp + 27,4º un + 29,2º (kalcija diglutamātam ar x = 4) (bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs)
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 19,0 % (kalcija diglutamātam ar x = 4; Karla Fišera metode)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 624 MONOAMONIJA GLUTAMĀTS

Sinonīmi	Amonija glutamāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Monoamonija L-glutamāta monohidrāts
Einecs	231-447-1
Ķīmiskā formula	$C_5H_{12}N_2O_4 \cdot H_2O$
Molekulmasa	182,18
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris gandrīz bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs amonija tests	
B. Pozitīvs glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	
C. Īpatnējais griešanas leņķis $[\alpha]_D^{20}$	Starp + 25,4º un + 26,4º (bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs)
D. pH (5 % šķīdums)	Starp 6,0 un 7,0
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 0,5 % (50 ºC, 4 h)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,1 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

E 625 MAGNIJA DIGLUTAMĀTS

Sinonīmi	Magnija glutamāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Monomagnija di-L-glutamāta tetrahidrāts
Einecs	242-413-0
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{16}MgN_2O_8 \cdot 4H_2O$
Molekulmasa	388,62
Pamatviela	Ne mazāk kā 95,0 % un ne vairāk kā 105,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti vai pelēkbalti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvs magnija tests	
B. Pozitīvs glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	
C. Īpatnējais griešanas leņķis $[\alpha]D^{20}$	Starp + 23,8° un + 24,4° (bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs)
D. pH (10 % šķīdums)	Starp 6,4 un 7,5
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 24 % (Karla Fišera metode)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 626 GUANILSKĀBE

Sinonīmi	Guanilskābe
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Guanozīn-5'-monofosforskābe
Einecs	201-598-8
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{14}N_5O_8P$
Molekulmasa	363,22
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes un organiskā fosfāta testi	
B. pH (0,25 % šķīdums)	Starp 1,5 un 2,5

▼B

C. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 N HCl)
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 1,5 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 627 DINĀTRIJA GUANILĀTS

Sinonīmi	Nātrija guanilāts, nātrija 5'-guanilāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija guanozīn-5'-monofosfāts
Einecs	221-849-5
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot xH_2O$ (x = apm. 7)
Molekulmasa	407,19 (bezūdens viela)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes, organiskā fosfāta un nātrija jonu testi	
B. pH (5 % šķīdums)	Starp 7,0 un 8,5
C. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 N HCl)
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 25 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 628 DIKĀLIJA GUANILĀTS

Sinonīmi	Kālija guanilāts, kālija 5'-guanilāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dikālija guanozīn-5'-monofosfāts
Einecs	226-914-1
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$
Molekulmasa	439,40
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas

▼B

Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes, organiskā fosfāta un kālija jonu testi	
B. pH (5 % šķīdums)	Starp 7,0 un 8,5
C. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 N HCl)
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 5 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 629 KALCIJA GUANILĀTS

Sinonīmi	Kalcija 5'-guanilāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija guanozīn-5'-monofosfāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$
Molekulmasa	401,20 (bezūdens viela)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti vai pelēkbalti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes, organiskā fosfāta un kālija jonu testi	
B. pH (0,05 % šķīdums)	Starp 7,0 un 8,0
C. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 N HCl)
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 23,0 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 630 INOZĪNSKĀBE

Sinonīmi	5'-Inozīnskābe
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Inozīn-5'-monofosforskābe
Einecs	205-045-1
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
Molekulmasa	348,21

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes un organiskā fosfāta testi	
B. pH (5 % šķīdums)	Starp 1,0 un 2,0
C. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 N HCl)
Tīrība	
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 3,0 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 631 DINĀTRIJA INOZINĀTS

Sinonīmi	Nātrija inozināts, nātrija 5'-inozināts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija inozīn-5'-monofosfāts
Einecs	225-146-4
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$
Molekulmasa	392,17 (bezūdens viela)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes, organiskā fosfāta un nātrija jonu testi	
B. pH (5 % šķīdums)	Starp 7,0 un 8,5
C. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 N HCl)
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 28,5 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 632 DIKĀLIJA INOZINĀTS

Sinonīmi	Kālija inozināts, kālija 5'-inozināts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dikālija inozīn-5'-monofosfāts

▼B

Einecs	243-652-3
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}K_2N_4O_8P$
Molekulmasa	424,39
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes, organiskā fosfāta un kālija jonu testi	
B. pH (5 % šķīdums)	Starp 7,0 un 8,5
C. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 N HCl)
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 10,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 633 KALCIJA INOZINĀTS

Sinonīmi	Kalcija 5'-inozināts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija inozīn-5'-monofosfāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P{\cdot}nH_2O$
Molekulmasa	386,19 (bezūdens viela)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes, organiskā fosfāta un kalcija jonu testi	
B. pH (0,05 % šķīdums)	Starp 7,0 un 8,0
C. Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 N HCl)
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 23,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

E 634 KALCIJA 5'-RIBONUKLEOTĪDS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija 5'-ribonukleotīds ir kalcija inozīn-5-monofosfāta un kalcija guanozīn-5'-monofosfāta maisījums
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}CaN_4O_8P{\cdot}nH_2O$ y $C_{10}H_{12}CaN_5O_8P{\cdot}nH_2O$
Pamatviela	Bezūdens viela satur abas galvenās sastāvdaļas ne mazāk kā 97,0 % un katru sastāvdaļu ne mazāk kā 47,0 % un ne vairāk kā 53 %
Apraksts	Balti vai gandrīz balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes, organiskā fosfāta un kalcija jonu testi	
B. pH (0,05 % šķīdums)	Starp 7,0 un 8,0
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 23,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 635 DINĀTRIJA 5'-RIBONUKLEOTĪDS

Sinonīmi	Nātrija 5'-ribonukleotīds
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 5'-ribonukleotīds ir dinātrija inozīn-5-monofosfāta un dinātrija guanozīn-5'-monofosfāta maisījums
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P{\cdot}nH_2O$ un $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P{\cdot}nH_2O$
Pamatviela	Bezūdens viela satur abas galvenās sastāvdaļas ne mazāk kā 97,0 % un katru sastāvdaļu ne mazāk kā 47,0 % un ne vairāk kā 53 %
Apraksts	Balti vai gandrīz balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Pozitīvi ribozes, organiskā fosfāta un nātrija jonu testi	
B. pH (5 % šķīdums)	Starp 7,0 un 8,5
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 26,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogramma tos neuzrāda
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

E 640 GLICĪNS UN TĀ NĀTRIJA SĀLS

Sinonīmi (gli)	Aminoetiķskābe, glikokols
(Na sāls)	Nātrija glicināts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums (gli)	Aminoetiķskābe
(Na sāls)	Nātrija glicināts
Ķīmiskā formula (gli)	$C_2H_5NO_2$
(Na sāls)	$C_2H_5NO_2$ Na
Einecs (gli)	200-272-2
(Na sāls)	227-842-3
Molekulmasa (gli)	75,07
(Na sāls)	98
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98,5 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz aminoskābi (gli un Na sāli)	
B. Pozitīvs tests uz nātriju (Na sāls)	
Tīrība	
Nožuvums (gli)	Ne vairāk kā 0,2 % (105 °C, 3 h)
(Na sāls)	Ne vairāk kā 0,2 % (105 °C, 3 h)
Atlikums pēc karsēšanas (gli)	Ne vairāk kā 0,1 %
(Na sāls)	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 650 CINKA ACETĀTS

Sinonīmi	Etiķskābe, cinka sāls, dihidrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Cinka acetāta dihidrāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_6O_4Zn \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	219,51
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % $C_4H_6O_4Zn \cdot 2H_2O$

▼B

Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai smalks pelēkbalts pulveris
Identificēšana	
A. Pozitīvi acetāta un cinka testi	
B. pH (5 % šķīdums)	Starp 6,0 un 8,0
Tīrība	
Nešķīstošās vielas	Ne vairāk kā 0,005 %
Hlorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Sulfāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Sārmu un sārmzemju metāli	Ne vairāk kā 0,2 %
Gaistošu organisko savienojumu piemaisījumi	Atbilst testam
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 900 DIMETILPOLISILOKSĀNS

Sinonīmi	Polidimetilsiloksāns, silikonu šķidrums, silikonu eļļa, dimetilsilikons
Definīcija	Dimetilpolisiloksāns ir pilnībā metilētu lineāru siloksāna polimēru, kas satur vienības, kuras atkārtojas, ar formulu $(CH_3)_2SiO$ un ko stabilizē ar trimetilsiloksi- gala grupas bloķējošajām vienībām ar formulu $(CH_3)_3SiO$, maisījums
Ķīmiskais nosaukums	Dimetilsiloksāni un dimetilsilikoni
Ķīmiskā formula	$(CH_3)_3$-Si-[O-Si$(CH_3)_2$]n-O-Si$(CH_3)_3$
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 37,3 % un ne vairāk kā 38,5 % kopējā silikona saturs
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains, viskozs šķidrums
Identificēšana	
A. Īpatnējais svars (25°/25 °C)	Starp 0,964 un 0,977
B. Refrakcijas koeficients ($[n]_b^{25}$)	Starp 1,400 un 1,405
C. Savienojumam raksturīgs infrasarkanais spektrs	
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 4 h)
Viskozitāte	Ne mazāk kā $1{,}00 \cdot 10^{-4}$ m^2s^{-1} pie 25 °C
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼M1

E 901 BIŠU VASKS

Sinonīmi	Baltais vasks, dzeltenais vasks
Definīcija	Dzeltenais bišu vasks ir vasks, ko iegūst, kausējot medus bišu *Apis mellifera* L. šūnas ar karstu ūdeni un tās attīrot no piemaisījumiem Balto bišu vasku iegūst, balinot dzelteno bišu vasku
Einecs numurs	232–383–7 (bišu vasks)
Apraksts	Dzeltenīgi balti (baltā forma) vai dzeltenīgi līdz pelēcīgi brūni (dzeltenā forma) gabali vai plēksnes ar smalki graudainu un nekristālisku lūzumu un ar patīkamu, medum līdzīgu smaržu
Identifikācija	
A. Kušanas temperatūra	62 °C–65 °C
B. Blīvums	Ap 0,96
C. Šķīdība	Nešķīst ūdenī Vāji šķīst spirtā Labi šķīst hloroformā un ēterī
Tīrības pakāpe	
Skābes skaitlis	Ne mazāk par 17 un ne vairāk par 24
Pārziepjošanas skaitlis	87–104
Peroksīda skaitlis	Nepārsniedz 5
Glicerīns un citi polioli	Ne vairāk kā 0,5 % (piemēram, glicerīns)
Cerezīns, parafīni un daži citi vaski	Nekonstatē
Tauki, Japānas vasks, kolofonijs un ziepes	Nekonstatē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 902 KANDELILAS VASKS

Definīcija	Kandelilas vasks ir attīrīts vasks, ko iegūst no kandelilas auga *Euphorbia antisyphilitica* lapām
Einecs	232-347-0
Apraksts	Ciets, dzeltenīgi brūns, gaismnecaurlaidīgs līdz caurspīdīgs vasks
Identificēšana	
A. Īpatnējais svars	Apmēram 0,983
B. Kušanas intervāls	Starp 68,5 ºC un 72,5 ºC

▼B

C. Šķīdība	Nešķīst ūdenī
	Šķīst hloroformā un toluolā
Tīrība	
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 12 un ne vairāk kā 22
Pārziepošanas pakāpe	Ne mazāk kā 43 un ne vairāk kā 65
Glicerīns un citi polioli	Ne vairāk kā 0,5 % (piemēram, glicerīns)
Cerezīns, parafīni un daži citi vaski	Nav
Tauki, Japānas vasks, kolofonijs un ziepes	Nav
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 903 KARNAUBAS VASKS

Definīcija	Karnaubas vasks ir attīrīts vasks, ko iegūst no Brazīlijas *Mart* vaska palmas *Copernicia ceriferia* lapu pumpuriem un lapām
Einecs	232-399-4
Apraksts	Gaiši brūns līdz bāli dzeltens pulveris vai pārslas, vai cieta un viegli lūstoša viela ar sveķainu lūzumu
Identificēšana	
A. Īpatnējais svars	Apmēram 0,997
B. Kušanas intervāls	Starp 82 °C un 86 °C
C. Šķīdība	Nešķīst ūdenī
	Daļēji šķīst vārošā etanolā
	Šķīst hloroformā un dietilēterī
Tīrība	
Sulfatētie pelni	Ne vairāk kā 0,25 %
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 2 un ne vairāk kā 7
Estera vērtība	Ne mazāk kā 71 un ne vairāk kā 88
Nepārziepojamā viela	Ne mazāk kā 50 % un ne vairāk kā 55 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 904 ŠELLAKA

Sinonīmi	Balinātā šellaka, baltā šellaka
Definīcija	Šellaka ir attīrīta un balināta šellaka, insekta *Laccifer (Tachardia) lacca* Kerr (Fam. *Coccidae*) sveķainā sekrēcija

▼B

Einecs	232-549-9
Apraksts	Balinātā šellaka – bālgani, amorfi, graudaini sveķi
	Bezvaska balinātā šellaka – gaiši dzelteni, amorfi, graudaini sveķi
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī; neierobežoti (lai gan ļoti lēni) šķīst spirtā; viegli šķīst acetonā
B. Skābes vērtība	Starp 60 un 89
Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 6,0 % (40 °C, virs silikagela, 15 h)
Kolofonijs	Nav
Vasks	Balinātā šellaka: ne vairāk kā 5,5 %
	Bezvaska balinātā šellaka: ne vairāk kā 0,2 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼M1

E 905 MIKROKRISTĀLISKIE VASKI

Sinonīmi	Naftas vaski, vaski, kas iegūti no ogļūdeņražu izejvielām, pēc Fišera–Tropša sintēzes metodes iegūtie vaski, sintētiskie vaski, sintētiskais parafīns
Definīcija	No naftas vai sintētiskajām izejvielām iegūtu cietu, piesātinātu ogļūdeņražu attīrīts maisījums
Apraksts	Balts līdz dzintarkrāsas vasks, bez smaržas
Identifikācija	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, ļoti nedaudz šķīst etanolā
B. Refrakcijas koeficients	n_D^{100} 1,434–1,448 vai n_D^{120} 1,426–1,440
Tīrības pakāpe	
Molekulmasa	Vidēji ne mazāk kā 500
Viskozitāte	Ne mazāka par $1,1 \times 10^{-5}$ m^2 s^{-1} pie 100 °C vai ne mazāka par $0,8 \times 10^{-5}$ m^2 s^{-1} at 120 °C, ja sacietē pie 100 °C
Atlikums pēc dedzināšanas	Ne vairāk par 0,1 masas %
Oglekļa atomu skaits 5 % no destilācijas temperatūras	Ne vairāk kā 5 % molekulu, kur oglekļa atomu skaits ir mazāks par 25
Krāsa	Atbilst testam
Sērs	Ne vairāk par 0,4 masas %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼M1

Policikliskie aromātiskie savienojumi	Policikliskajiem aromātiskajiem ogļūdeņražiem, kurus iegūst ekstrakcijā ar dimetilsulfoksīdu, ir šāda ultravioletā absorbcija: viļņa garums (nm), maksimālā absorbcija uz optiskā ceļa 1 cm 280–289 0,15 290–299 0,12 300–359 0,08 360–400 0,02 Alternatīva, ja sacietē pie 100 °C: *PAC* metode, skat. 21 CFR& 175.250; Absorbcija pie 290 nm dekahidronaftalīnā 88 °C temperatūrā: nepārsniedz 0,01

▼B

E 907 HIDROGENĒTS POLI-1-DECĒNS

Sinonīmi	Hidrogenēts polidec-1-ēns Hidronēts poli-alfa-olefīns
Definīcija	
Ķīmiskā formula	$C_{10n}H_{20n + 2}$, kur n = 3–6
Molekulmasa	560 (vidēji)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,5 % hidrogenēta poli-1-decēna ar šādu oligomēru sadalījumu: C_{30}: 13–37 % C_{40}: 35–70 % C_{50}: 9–25 % C_{60}: 1–7 %
Apraksts	Bezkrāsains viskozs šķidrums bez smaržas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī; vāji šķīst etanolā; šķīst toluolā
B. Degšana	Deg ar spilgtu liesmu un parafīnam raksturīgu smaržu
Tīrība	
Viskozitāte	Starp $5,7 \times 10^{-6}$ un $6,1 \times 10^{-6}$ m^2 s^{-1} 100 °C temperatūrā
Savienojumi ar oglekļa atomu skaitu mazāku par 30	Ne vairāk kā 1,5 %
Viegli karbonizējamas vielas	Pēc 10 minūšu kratīšanas vārošā ūdens vannā sērskābes mēģene ar 5 g hidrogenēta poli-1-decēna paraugu neiekrāsojas tumšāka par viegli dzeltenu salmu krāsu

▼B

Niķelis	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 912 MONTĀNSKĀBES ESTERI

Definīcija	Montānskābes un/vai esteri ar etilēnglikolu un/vai 1,3-butāndiolu un/vai glicerīnu
Ķīmiskais nosaukums	Montānskābes esteri
Apraksts	Gandrīz baltas līdz dzeltenīgas krāsas pārslas, pulveris, granulas vai tabletes
Identificēšana	
A. Blīvums (20 °C)	Starp 0,98 un 1,05
B. Rasas punkts	Pārsniedz 77 °C
Tīrība	
Skābes skaitlis	Nepārsniedz 40
Glicerīns	Ne vairāk kā 1 % (nosaka ar gāzes hromatogrāfiju)
Citi daudzvērtīgie spirti	Ne vairāk kā 1 % (nosaka ar gāzes hromatogrāfiju)
Cita veida vaski	Neuzrāda (ar diferenciālās skanēšanas kalorimetrijas un/vai infrasarkanās spektroskopijas metodēm)
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Hroms	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 914 OKSIDĒTI POLIETILĒNSVEĶI

Definīcija	Polietilēna vieglas oksidēšanas reakcijas polāri produkti
Ķīmiskais nosaukums	Oksidēts polietilēns
Apraksts	Gandrīz baltas pārslas, pulveris, granulas vai tabletes
Identificēšana	
A. Blīvums (20 °C)	Starp 0,92 un 1,05
B. Rasas punkts	Pārsniedz 95 °C
Tīrība	
Skābes skaitlis	Nepārsniedz 70
Viskozitāte (120 °C)	Ne mazāk kā $8{,}1 \cdot 10^{-5}$ $m^2 s^{-1}$
Cita veida vaski	Neuzrāda (ar diferenciālās skanēšanas kalorimetrijas un/vai infrasarkanās spektroskopijas metodēm)
Skābeklis	Ne vairāk kā 9,5 %
Hroms	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼B

E 920 L CISTEĪNS

Definīcija	L-cisteīna hidrohlorīds vai L-cisteīna hidrohlorīda monohidrāts. Cilvēka matus nevar izmantot par šīs vielas avotu
Einecs	200-157-7 (bezūdens viela)
Ķīmiskā formula	$C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$ (kur n = o vai 1)
Molekulmasa	157,62 (bezūdens viela)
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98,0 % un ne vairāk kā 101,5 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Balts pulveris vai bezkrāsaini kristāli
Identificēšana	
A. Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī un etanolā
B. Kušanas intervāls	Bezūdens forma kūst pie apmēram 175 °C
C. Īpatnējā griešanās	$([\alpha]^{20}_D)$: starp + 5,0° un + 8,0° vai
	$([\alpha]^{20}_D)$: starp + 4,9° un + 7,9°
Tīrība	
Nožuvums	Starp 8,0 % un 12,0 %
	Ne vairāk kā 2,0 % (bezūdens forma)
Atlikums pēc karsēšanas	Ne vairāk kā 0,1 %
Amonija jons	Ne vairāk kā 200 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 1,5 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 927b KARBAMĪDS

Sinonīmi	Urīnviela
Definīcija	
Einecs	200-315-5
Ķīmiskā formula	CH_4N_2O
Molekulmasa	60,06
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Bezkrāsains līdz balts, prizmatisks, kristālisks pulveris vai mazas baltas lodītes
Identificēšana	
A. Šķīdība	Labi šķīst ūdenī
	Šķīst etanolā
B. Izgulsnēšana ar slāpekļskābi	Izdarot testu, veidojas baltas kristāliskas nogulsnes
C. Krāsas reakcija	Izdarot testu, veidojas sarkanīgi violeta krāsa
D. Kušanas intervāls	132 °C līdz 135 °C

▼B

Tīrība	
Nožuvums	Ne vairāk kā 1,0 % (105 °C, 1 h)
Sulfatētie pelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Etanolā nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,04 %
Sārmainība	Iztur testu
Amonija jons	Ne vairāk kā 500 mg/kg
Biurets	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 938 ARGONS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Argons
Einecs	231-147-0
Ķīmiskā formula	Ar
Molekulmasa	40
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 0,05 %
Metāns un citi ogļūdeņraži, rēķināti kā metāns	Ne vairāk kā 100 µl/l

E 939 HĒLIJS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Hēlijs
Einecs	231-168-5
Ķīmiskā formula	He
Molekulmasa	4
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 0,05 %
Metāns un citi ogļūdeņraži, rēķināti kā metāns	Ne vairāk kā 100 µl/l

▼B

E 941 SLĀPEKLIS

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

E 942 SLĀPEKĻA OKSĪDS

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

E 943a BUTĀNS

Sinonīmi	n-Butāns
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Butāns
Ķīmiskā formula	$CH_3CH_2CH_2CH_3$
Molekulmasa	58,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 %

▼B

Apraksts	Bezkrāsaina gāze vai šķidrums ar vieglu, raksturīgu smaržu
Identificēšana	
A. Tvaika spiediens	108,935 kPa (20 °C)
Tīrība	
Metāns	Ne vairāk kā 0,15 % v/v
Etāns	Ne vairāk kā 0,5 % v/v
Propāns	Ne vairāk kā 1,5 % v/v
Izobutāns	Ne vairāk kā 3,0 % v/v
1,3-butadiēns	Ne vairāk kā 0,1 % v/v
Mitrums	Ne vairāk kā 0,005 %

E 943b IZOBUTĀNS

Sinonīmi	2-metilpropāns
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	2-metilpropāns
Ķīmiskā formula	$(CH_3)_2CHCH_3$
Molekulmasa	58,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 94 %
Apraksts	Bezkrāsaina gāze vai šķidrums ar vieglu, raksturīgu smaržu
Identificēšana	
A. Tvaika spiediens	205,465 kPa (20 °C)
Tīrība	
Metāns	Ne vairāk kā 0,15 % v/v
Etāns	Ne vairāk kā 0,5 % v/v
Propāns	Ne vairāk kā 2,0 % v/v
n-Butāns	Ne vairāk kā 4,0 % v/v
1,3-butadiēns	Ne vairāk kā 0,1 % v/v
Mitrums	Ne vairāk kā 0,005 %

E 944 PROPĀNS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Propāns
Ķīmiskā formula	$CH_3CH_2CH_3$
Molekulmasa	44,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 %
Apraksts	Bezkrāsaina gāze vai šķidrums ar vieglu, raksturīgu smaržu

▼B

Identificēšana	
A. Tvaika spiediens	732,910 kPa (20 °C)
Tīrība	
Metāns	Ne vairāk kā 0,15 % v/v
Etāns	Ne vairāk kā 1,5 % v/v
Izobutāns	Ne vairāk kā 2,0 % v/v
n-Butāns	Ne vairāk kā 1,0 % v/v
1,3-butadiēns	Ne vairāk kā 0,1 % v/v
Mitrums	Ne vairāk kā 0,005 %

E 948 SKĀBEKLIS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Skābeklis
Einecs	231-956-9
Ķīmiskā formula	O_2
Molekulmasa	32
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 0,05 %
Metāns un citi ogļūdeņraži, rēķināti kā metāns	Ne vairāk kā 100 µl/l

E 949 ŪDEŅRADIS

Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Ūdeņradis
Einecs	215-605-7
Ķīmiskā formula	H_2
Molekulmasa	2
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,9 %
Apraksts	Viegli uzliesmojoša gāze bez krāsas un smaržas
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 0,005 % v/v
Skābeklis	Ne vairāk kā 0,001 % v/v

▼M2

Slāpeklis	Ne vairāk kā 0,07 % v/v

▼B

E 950 KĀLIJA ACESULFĀMS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 951 ASPARTĀMS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 953 IZOMALTS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 957 TAUMATĪNS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 959 NEOHESPERIDĪNA HIDROKSIHALKONS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 965 (i) MALTĪTS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 965 (ii) MALTĪTA SĪRUPS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 966 LAKTĪTS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 967 KSILĪTS

Tīrības kritēriji šai piedevai ir tie paši, kādi tai paredzēti Direktīvas 2008/60/EK I pielikumā.

E 999 KVILAJAS EKSTRAKTS

Sinonīmi	Ziepju mizas ekstrakts, kvilaijas mizas ekstrakts, Panamas mizas ekstrakts, kvilai ekstrakts, Muriljo mizas ekstrakts, Ķīnas mizas ekstrakts
Definīcija	Kvilajas ekstraktu iegūst ar ūdens ekstrakciju no *Quillaia saponaria* Molina vai citām *Quillaia* šķirnēm, kas ir *Rosaceae* dzimtas koki. Tas satur vairākus triterpēnu saponīnus, kas sastāv no kvilajas skābes glikozīdiem. Sastāvā ir arī daži cukuri, ieskaitot glikozi, galaktozi, arabinozi, ksilozi un ramnozi, kā arī tanīns, kalcija oksalāts un citas mazsvarīgākas sastāvdaļas
Apraksts	Kvilajas ekstrakts pulvera formā ir gaiši brūns ar sārtu nokrāsu

▼B

Identificēšana	
A. 2,5 % šķīduma pH	Starp 4,5 un 5,5
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 6,0 % (Karla Fišera metode) (tikai pulvera formai)
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 1103 INVERTĀZE

Definīcija	Invertāzi ražo no *Saccharomyces cerevisiae*
Sistemātiskais nosaukums	β-D-fruktofuranozida fruktohidrolāze
Enzīmu Komisijas Nr.	EC 3.2.1.26
Einecs	232-615-7
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Kopējais baktēriju skaits	Ne vairāk kā 50 000/g
Salmonella spp.	Nav, veicot testu ar 25 g
Zarnu nūjiņas	Ne vairāk kā 30/g
E. coli	Nav, veicot testu ar 25 g

E 1105 LIZOCĪMS

Sinonīmi	Lizocīma hidrohlorīds
	Muramidāze
Definīcija	Lizocīms ir lineārs polipeptīds, kas sastāv no 129 aminoskābēm, un to iegūst no vistu olu baltumiem. Tam pieder fermenta aktivitāte spējā hidrolizēt β(1-4) saites starp baktēriju ārējo membrānu N-acetilmurāmskābi un N-acetilglukozamīnu atsevišķos grampozitīvos organismos. Parasti iegūst kā hlorhidrātu
Ķīmiskā formula	Enzīmu Komisijas (EK) Nr. 3.2.1.17
Einecs	232-620-4
Molekulmasa	Ap 14 000
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 950 mg/g (bezūdens vielā)
Ārējais izskats	Balts pulveris bez aromāta, ar nedaudz saldu garšu
Identificēšana	
A. Izoelektriskais punkts 10,7	

▼B

B. pH 2 % ūdens šķīdumam 3,0–3,6	
C. Absorbcijas maksimums ūdens šķīdumam (25 mg/100 ml) pie 281 nm, minimums pie 252 nm	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 6,0 % (tikai pulvera forma; Karla Fišera metode)
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 1,5 %
Slāpeklis	Ne mazāk kā 16,8 % un ne vairāk kā 17,8 %
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Smagie metāli (kā Pb)	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais baktēriju skaits	Ne vairāk kā 5×10^4 col/g
Salmonellae	Bez mikroorganismu klātbūtnes 25 g
Staphylococcus aureus	Bez mikroorganismu klātbūtnes 1 g
Escherichia coli	Bez mikroorganismu klātbūtnes 1 g

E 1200 POLIDEKSTROZE

Sinonīmi	Modificētās polidekstrozes
Definīcija	Neregulāri sašūti glikozes polimēri ar dažām sorbitola gala grupām un ar citronskābes vai fosforskābes atlikumiem, kas pievienoti polimēriem ar vienkāršajām vai diestera saitēm. Tos iegūst, kausējot un kondensējot sastāvdaļas, un tie sastāv aptuveni no 90 daļām D-glikozes, 10 daļām sorbitola un vienas daļas citronskābes vai 0,1 daļas fosforskābes. Polimēros dominē 1,6-glikozīdā saite, bet ir arī citas saites. Produkti satur mazus brīvās glikozes, sorbitola, levoglukozāna (1,6-anhidro-D-glikoze) un citronskābes apjomus, un tos var neitralizēt ar jebkuru pārtikas skābi un/vai atkrāsot un dejonizēt turpmākai attīrīšanai. Produktus var arī daļēji hidrogenēt ar Reneja niķeļa katalizatoru, lai samazinātu atlikušo glikozi. Polidekstroze-N ir neitralizēta polidekstroze
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 90 % polimēra saturs, rēķinot uz bezpelnu un bezūdens vielu
Apraksts	Balta līdz gaiši dzeltenbrūna cietviela. Polidekstrozes šķīst ūdenī, veidojot dzidru, bezkrāsainu līdz salmu krāsas šķīdumu

▼B

Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz cukuru un uz reducējošo cukuru	
B. 10 % šķīduma pH	Starp 2,5 un 7,0 attiecībā uz polidekstrozi
	Starp 5,0 un 6,0 attiecībā uz polidekstrozi-N
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 4,0 % (Karla Fišera metode)
Sulfatētie pelni	Ne vairāk kā 0,3 % (polidekstrozei)
	Ne vairāk kā 2,0 % (polidekstrozei-N)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg attiecībā uz hidrogenētajām polidekstrozēm
1,6-anhidro-D-glikoze	Ne vairāk kā 4,0 %, rēķinot uz bezpelnu un sausu vielu
Glikoze un sorbitols	Ne vairāk kā 6,0 % kopā, rēķinot uz bezpelnu un sausu vielu; glikozi un sorbitolu nosaka atsevišķi
Molekulmasas robeža	Negatīvs tests uz polimēriem, kuru molekulmasa ir lielāka nekā 22 000
5-Hidroksimetilfurfurols	Ne vairāk kā 0,1 % (polidekstrozei)
	Ne vairāk kā 0,05 % (polidekstrozei-N)
Svins	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

E 1201 POLIVINILPIROLIDONS

Sinonīmi	Povidons
	PVP
	Šķīstošais polivinilpirolidons
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Polivinilpirolidons, poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilēns]
Ķīmiskā formula	$(C_6H_9NO)_n$
Molekulmasa	Ne mazāka kā 25 000
Pamatviela	Ne mazāk kā 11,5 % un ne vairāk kā 12,8 % slāpekļa (N) bezūdens vielā
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī un etanolā. Nešķīst ēterī
B. pH (5 % šķīdums)	Starp 3,0 un 7,0
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode)
Kopējais pelnu saturs	Ne vairāk kā 0,1 %

▼B

Aldehīdi	Ne vairāk kā 500 mg/kg (kā acetaldehīds)
Nesaistīts N-vinilpirolidons	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Hidrazīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼M2

E 1203 POLIVINILSPIRTS

Sinonīms	Vinilspirta polimērs, PVOH
Definīcija	Polivinilspirts ir sintētiskie sveķi, ko iegūst vinilacetāta polimerizācijā, kam seko daļēja estera hidrolīze sārmaina katalizatora klātbūtnē. Ražojuma fizikālās īpašības ir atkarīgas no polimerizācijas pakāpes un hidrolīzes pakāpes
Ķīmiskais nosaukums	Vinilspirta homopolimērs
Ķīmiskā formula	$(C_2H_3OR)_n$, kur R = H vai $COCH_3$
Apraksts	Caurspīdīgs, balts vai krēmkrāsas granulēts pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī; vāji šķīst etanolā
Izgulsnēšana	Izšķīdina 0,25 g parauga 5 ml ūdens (ar uzkarsēšanu) un ļauj šķīdumam atdzist līdz istabas temperatūrai. Šim šķīdumam pievienojot 10 ml etanola, veidojas baltas, duļķainas vai pārslainas nogulsnes
Krāsas reakcija	Izšķīdina 0,01 g parauga 100 ml ūdens (ar uzkarsēšanu) un ļauj šķīdumam atdzist līdz istabas temperatūrai. Ja (5 ml šķīduma) pievieno vienu pilienu joda testa šķīduma (TŠ) un pāris pilienu borskābes šķīduma, veidojas zils krāsojums Izšķīdina 0,5 g parauga 10 ml ūdens (ar uzkarsēšanu) un ļauj šķīdumam atdzist līdz istabas temperatūrai. Ja 5 ml šķīduma pievieno vienu pilienu joda TŠ, veidojas tumši sarkans līdz zils krāsojums
Viskozitāte	4,8 līdz 5,8 mPa·s (4 % šķīdums, 20 °C), kas atbilst vielai ar vidējo molekulmasu 26 000–30 000 D
Tīrība	
Ūdenī nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,1 %
Estera skaitlis	No 125 līdz 153 mg KOH/g
Hidrolīzes pakāpe	No 86,5 līdz 89,0 %
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 3,0
Šķīdinātāju atlikums	Ne vairāk kā 1,0 % metanola, 1,0 % metilacetāta
pH	5,0 līdz 6,5 (4 % šķīdums)

▼M2

Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 5,0 % (105 °C, 3 h)
Zudumi pēc dedzināšanas	Ne vairāk kā 1,0 %
Svins	Ne vairāk kā 2,0 mg/kg

▼B

E 1202 POLIVINILPOLIPIROLIDONS

Sinonīmi	Krospovidons
	Šķērssūts polividons
	Nešķīstošs polivinilpirolidons
Definīcija	Polivinilpolipirolidons ir šķērssūta poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilēns]. To iegūst, polimerizējot N-vinil-2-pirolidonu kaustiskā katalizatora vai N, N'-divinilimidazolidona klātbūtnē. Sakarā ar to, ka polivinilpirolidons nešķīst nevienā parastā šķīdinātājā, nav iespējams analītiski noteikt molekulmasu
Ķīmiskais nosaukums	Polivinilpirolidons, poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilēns]
Ķīmiskā formula	$(C_6H_9NO)_n$
Pamatviela	Ne mazāk kā 11 % un ne vairāk kā 12,8 % slāpekļa (N) bezūdens vielā
Apraksts	Balts higroskopisks pulveris ar vāju smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā un ēterī
B. pH (1 % suspensija ūdenī)	Starp 5,0 un 8,0
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 6 % (Karla Fišera metode)
Pelni, sulfātu veidā	Ne vairāk kā 0,4 %
Ūdenī šķīstošas vielas	Ne vairāk kā 1 %
Nesaistīts N-vinilpirolidons	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Nesaistīts N, N'-divinilimidazolidons	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 1204 PULLULANS

Definīcija	Lineārs, neitrāls glikāns, kas sastāv galvenokārt no maltotriozes atlikumiem, kas savienoti ar -1,6 glikozīdām saitēm. To iegūst fermentācijas procesā no pārtikas cietes hidrolizāta, izmantojot tādu *Aureobasidium pullulans* celmu, kas neproducē toksīnus. Pēc fermentācijas mikroorganismu šūnas atdala ar mikrofiltrāciju, filtrātu termiski sterilizē, bet krāsvielas un citus piemaisījumus atdala ar adsorbciju un izmantojot jonu apmaiņas hromatogrāfiju

▼B

Einecs	232-945-1
Ķīmiskā formula	$(C_6H_{10}O_5)_x$
Pamatviela	Sausā vielā ne mazāk kā 90 % glikāna
Ārējais izskats	Balts vai dzeltenbalts pulveris bez smaržas
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī, praktiski nešķīst etanolā
B. pH (10 % šķīdums)	5,0–7,0
C. Izgulsnēšanās ar polietilēna glikolu 600	10 ml 2 % pullulana ūdens šķīduma pievieno 2 ml polietilēnglikola 600. Veidojas baltas nogulsnes
D. Depolimerizācija ar pullulanāzi	Sagatavo divas mēģenes ar 10 ml 10 % pullulana šķīduma katrā. Vienā mēģenē pievieno 0,1 ml pullulanāzes šķīduma ar aktivitāti 10 vienības/g, bet otrā mēģenē 0,1 ml ūdens. Apmēram pēc 20 minūšu inkubācijas 25 °C temperatūrā ar pullulanāzi apstrādātā šķīduma viskozitāte ir redzami mazāka par neapstrādātā šķīduma viskozitāti
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 6 % (90 °C, spiediens ne lielāks par 50 mm Hg, 6 h)
Mono-, di- un oligosaharīdi	Ne vairāk kā 10 % (izsakot glikozes veidā)
Viskozitāte	100–180 mm^2/s (10 % w/w ūdens šķīdums 30 °C)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Raugs un pelējums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
Koli baktērijas	Nekonstatē 25 g paraugā
Salmonellas	Nekonstatē 25 g paraugā

E 1404 OKSIDĒTĀ CIETE

Definīcija	Oksidētā ciete ir ciete, kas apstrādāta ar nātrija hipohlorītu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	

▼B

Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Karboksila grupas	Ne vairāk kā 1,1 %
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1410 MONOCIETES FOSFĀTS

Definīcija	Monocietes fosfāts ir ciete, kas esterificēta ar ortofosforskābi vai nātriju, vai kālija ortofosfātu, vai nātrija tripolifosfātu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	
Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Atlikušais fosfāts	Ne vairāk kā 0,5 % (piemēram, P) kviešiem vai kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 0,4 % (piemēram, P) citām cietēm
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

▼B

E 1412 DICIETES FOSFĀTS

Definīcija	Dicietes fosfāts ir ciete, kas šķērsšūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	
Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Atlikušais fosfāts	Ne vairāk kā 0,5 % (piemēram, P) kviešiem vai kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 0,4 % (piemēram, P) citām cietēm
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1413 FOSFATĒTAIS DICIETES FOSFĀTS

Definīcija	Fosfatētais dicietes fosfāts ir ciete, kas pakļauta tādām apstrādēm, kādas aprakstītas attiecībā uz monocietes fosfātu un uz dicietes fosfātu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	

▼B

Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Atlikušais fosfāts	Ne vairāk kā 0,5 % (piemēram, P) kviešiem vai kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 0,4 % (piemēram, P) citām cietēm
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1414 FOSFATĒTAIS DICIETES FOSFĀTS

Definīcija	Fosfatētais dicietes fosfāts ir ciete, kas šķērsšūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu un esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu vai vinilacetātu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	
Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 %
Atlikušais fosfāts	Ne vairāk kā 0,14 % (piemēram, P) kviešiem vai kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 0,04 % (piemēram, P) citām cietēm
Vinilacetāts	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

▼B

Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1420 ACETILĒTĀ CIETE

Sinonīmi	Cietes acetāts
Definīcija	Acetilētā ciete ir ciete, kas esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu vai vinilacetātu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	
Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 %
Vinilacetāts	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1422 ACETILĒTAIS DICIETES ADIPĀTS

Definīcija	Acetilētais dicietes adipāts ir ciete, kas šķērssūta ar adipīnskābes anhidrīdu un esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas

▼B

Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu krāsa)	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	
Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 %
Adipātgrupas	Ne vairāk kā 0,135 %
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1440 HIDROKSIPROPILCIETE

Definīcija	Hidroksipropilciete ir ciete, kas esterificēta ar propilēna oksīdu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	
Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Hidroksipropila grupas	Ne vairāk kā 7,0 %
Propilēna hlorhidrīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1442 HIDROKSIPROPILDICIETES FOSFĀTS

Definīcija	Hidroksipropildicietes fosfāts ir ciete, kas šķērssūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu un esterificēta ar propilēna oksīdu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	
Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Hidroksipropila grupas	Ne vairāk kā 7,0 %
Atlikušais fosfāts	Ne vairāk kā 0,14 % (piemēram, P) kviešiem vai kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 0,04 % (piemēram, P) citām cietēm
Propilēna hlorhidrīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

▼B

E 1450 CIETES NĀTRIJA OKTENILSUKCINĀTS

Sinonīmi	SSOS
Definīcija	Cietes nātrija oktenilsukcināts ir ciete, kas esterificēta ar oktenilsukcīnanhidrīdu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	
Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Oktenilsukcīngrupas	Ne vairāk kā 3 %
Oktenildzintarskābes atlikums	Ne vairāk kā 0,3 %
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1451 ACETILĒTA OKSIDĒTĀ CIETE

Definīcija	Acetilēta oksidētā ciete ir ciete, kas apstrādāta ar nātrija hipohlorītu un pēc tam esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai (ja viela ir iepriekš saželējusi) pārslas, amorfs pulveris vai rupjas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja viela nav iepriekš saželējusi: ar mikroskopisku novērošanu	
B. Pozitīva krāsu reakcija ar jodu (tumši zila līdz gaiši sarkana krāsa)	
Tīrība (visas vērtības ir izteiktas attiecībā uz bezūdens vielu, izņemot nožuvumu)	

▼B

Nožuvums	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
	Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
	Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Karboksila grupas	Ne vairāk kā 1,3 %
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 %
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētajām graudu cietēm
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētajām cietēm, ja vien nav norādīts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1452 CIETES ALUMĪNIJA OKTENILSUKCINĀTS

Sinonīmi	SAOS
Definīcija	Cietes alumīnija oktenilsukcināts ir ciete, kas esterificēta ar oktenilsukcinātanhidrīdu un apstrādāta ar alumīnija sulfātu
Ārējais izskats	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identificēšana	
A. Ja ir nepeptizēts: apskata mikroskopā	
B. Pozitīva krāsas reakcija ar jodu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)	
Tīrība (visas vērtības norādītas, izsakot sausnā, izņemot žāvēšanas zudumus)	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 21,0 %
Oktenilsukcinātgrupas	Ne vairāk kā 3 %
Oktenilsukcinskābes atlikums	Ne vairāk kā 0,3 %
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētās graudaugu cietēs
	Ne vairāk kā 10 mg/kg citās modificētās cietēs, ja nav noteikts citādi
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 0,3 %

▼B

E 1505 TRIETILCITRĀTS

Sinonīmi	Etilcitrāts
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Trietil-2-hidroksipropān-1,2,3-trikarboksilāts
Einecs	201-070-7
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{20}O_7$
Molekulmasa	276,29
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,0 % saturs
Apraksts	Praktiski bezkrāsains eļļains šķidrums bez smaržas
Identificēšana	
A. Īpatnējais svars	(d_{25}^{25}): 1,135–1,139
B. Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$: 1,439–1,441
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 0,25 % (Karla Fišera metode)
Skābums	Ne vairāk kā 0,02 % (piemēram, citronskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 1517 GLICERILDIACETĀTS

Sinonīmi	Diacetīns
Definīcija	Glicerildiacetāts galvenokārt sastāv no glicerīna 1,2- un 1,3-diacetātu maisījuma ar nelielu mono- un tri-esteru daudzumu
Ķīmiskie nosaukumi	Glicerildiacetāts
	1,2,3-propanetriola diacetāts
Ķīmiskā formula	$C_7H_{12}O_5$
Molekulmasa	176,17
Pamatviela	Ne mazāk kā 94,0 %
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains, higroskopisks, diezgan eļļains šķidrums ar vieglu, taukainu smaržu
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī. Samaisāms ar etanolu
B. Pozitīvi glicerīna un acetāta testi	
C. Īpatnējā masa	d_{20}^{20}: 1,175–1,195
D. Vārīšanās diapazons	Starp 259 °C un 261 °C
Tīrība	
Kopējais pelnu saturs	Ne vairāk kā 0,02 %
Skābums	Ne vairāk kā 0,4 %, aprēķināts kā etiķskābe

▼B

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

E 1518 GLICERĪNA TRIACETĀTS

Sinonīmi	Triacetīns
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	Gricerīna triacetāts
Einecs	203-051-9
Ķīmiskā formula	$C_9H_{14}O_6$
Molekulmasa	218,21
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 98,0 % saturs
Apraksts	Bezkrāsains, nedaudz eļļains šķidrums ar viegli taukainu smaržu
Identificēšana	
A. Pozitīvs tests uz acetātu un uz glicerīnu	
B. Refrakcijas koeficients	Starp 1,429 un 1,431 pie 25 °C
C. Īpatnējais svars (25 °C/25 °C)	Starp 1,154 un 1,158
D. Vārīšanās intervāls	Starp 258 °C un 270 °C
Tīrība	
Ūdens	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Sulfatētie pelni	Ne vairāk kā 0,02 % (piemēram, citronskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 1519 BENZILSPIRTS

SINONĪMI	Fenilkarbinols
	Fenilmetilspirts
	Benzenemetanols
	Alfahidroksiltoluols
Definīcija	
Ķīmiskie nosaukumi	Benzilspirts
	Fenilmetanols
Ķīmiskā formula	C_7H_8O
Molekulmasa	108,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 %
Apraksts	Bezkrāsains, dzidrs šķidrums ar vāju aromātisku smaržu

▼B

Identificēšana	
A. Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā un ēterī
B. Atstarošanas indekss	$[n]D^{20}$: 1,538–1,541
C. Īpatnējā masa	d_{25}^{25}: 1,042–1,047
D. Pozitīvi peroksīdu testi	
Tīrība	
Destilācijas diapazons	Ne mazāk kā 95 % v/v destilējas 202 °C līdz 208 °C temperatūrā
Skābes skaitlis	Nepārsniedz 0,5
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,2 % v/v, aprēķināti kā benzaldehīdi
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 1520 1,2-PROPĀNDIOLS

Sinonīmi	Propilēnglikols
Definīcija	
Ķīmiskais nosaukums	1,2-dihidroksipropāns
Einecs	200-338-0
Ķīmiskā formula	$C_3H_8O_2$
Molekulmasa	76,10
Kvalitātes noteikšanas pārbaude	Ne mazāk kā 99,5 % saturs, rēķinot uz bezūdens vielu
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains, higroskopisks, viskozs šķidrums
Identificēšana	
A. Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā un acetonā
B. Īpatnējais svars	(d_{20}^{20}): 1,035–1,040
C. Refrakcijas koeficients	$[n]^{20}_D$: 1,431–1,433
Tīrība	
Destilācijas intervāls	99 % v/v destilējas temperatūrā starp 185 °C un 189 °C
Sulfatētie pelni	Ne vairāk kā 0,07 %
Ūdens	Ne vairāk kā 1,0 % (Karla Fišera metode)
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼M2

E 1521 POLIETILĒNGLIKOLI

Sinonīmi	PEG, makrogols, polietilēnoksīds
Definīcija	Etilēnoksīda un ūdens aditīvs polimērs, ko parasti apzīmē ar skaitli, kas aptuveni atbilst molekulmasai
Ķīmiskais nosaukums	Alfa-hidro-omega-hidroksipoli(oksi-1,2-etāndiols)
Ķīmiskā formula	$HOCH_2 - (CH_2 - O - CH_2)_n - CH_2OH$

▼M2

Vidējā molekulmasa	380 līdz 9 000 D
Pamatviela	PEG 400: ne mazāk kā 95 % un ne vairāk kā 105 %
	PEG 3000: ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 %
	PEG 3350: ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 %
	PEG 4000: ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 %
	PEG 6000: ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 %
	PEG 8000: ne mazāk kā 87,5 % un ne vairāk kā 112,5 %
Apraksts	PEG 400 ir dzidrs, viskozs, bezkrāsains vai gandrīz bezkrāsains, higroskopisks šķidrums
	PEG 3000, PEG 3350, PEG 4000, PEG 6000 un PEG 8000 ir balta vai gandrīz balta cietviela, kas izskatās vaskaina vai līdzīga parafīnam
Identifikācija	
Kušanas temperatūra	PEG 400: 4–8 °C
	PEG 3000: 50–56 °C
	PEG 3350: 53–57 °C
	PEG 4000: 53–59 °C
	PEG 6000: 55–61 °C
	PEG 8000: 55–62 °C
Viskozitāte	PEG 400: no 105 līdz 130 mPa·s pie 20 °C
	PEG 3000: no 75 līdz 100 mPa·s pie 20 °C
	PEG 3350: no 83 līdz 120 mPa·s pie 20 °C
	PEG 4000: no 110 līdz 170 mPa·s pie 20 °C
	PEG 6000: no 200 līdz 270 mPa·s pie 20 °C
	PEG 8000: no 260 līdz 510 mPa·s pie 20 °C
	Polietilēnglikolam, kura vidējā molekulmasa ir lielāka nekā 400, viskozitāti nosaka 50 % m/m kandidātvielas šķīdumam ūdenī
Šķīdība	PEG 400 viegli sajaucas ar ūdeni, ļoti labi šķīst acetonā, spirtā un metilēnhlorīdā, gandrīz nešķīst taukvielās un minerāleļļās
	PEG 3000 un PEG 3350: ļoti labi šķīst ūdenī un metilēnhlorīdā, ļoti vāji šķīst spirtā, gandrīz nešķīst taukvielās un minerāleļļās
	PEG 4000, PEG 6000 un PEG 8000: ļoti labi šķīst ūdenī un metilēnhlorīdā, gandrīz nešķīst spirtā un taukvielās, un minerāleļļās
Tīrība	
Skābums vai bāziskums	Izšķīdina 5,0 g parauga 50 ml negāzēta ūdens un pievieno 0,15 ml bromtimola zilā šķīduma. Šķīdums ir dzeltens vai zaļš. Ir vajadzīgs ne vairāk kā 0,1 ml 0,1 M nātrija hidroksīda šķīduma, lai indikatora krāsa kļūtu zila

▼**M2**

Hidroksilskaitlis	PEG 400: 264–300
	PEG 3000: 34–42
	PEG 3350: 30–38
	PEG 4000: 25–32
	PEG 6000: 16–22
	PEG 8000: 12–16
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 %
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Etilēnoksīds	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Etilēnglikols un dietilēnglikols	Kopā ne vairāk kā 0,25 masas % atsevišķi vai kopā
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

II PIELIKUMS

A DAĻA

Atceltā direktīva ar tās sekojošo grozījumu sarakstu

(minēta 2. pantā)

Komisijas Direktīva 96/77/EK	(OV L 339, 30.12.1996., 1. lpp.)
Komisijas Direktīva 98/86/EK	(OV L 334, 9.12.1998., 1. lpp.)
Komisijas Direktīva 2000/63/EK	(OV L 277, 30.10.2000., 1. lpp.)
Komisijas Direktīva 2001/30/EK	(OV L 146, 31.5.2001., 1. lpp.)
Komisijas Direktīva 2002/82/EK	(OV L 292, 28.10.2002., 1. lpp.)
Komisijas Direktīva 2003/95/EK	(OV L 283, 31.10.2003., 71. lpp.)
Komisijas Direktīva 2004/45/EK	(OV L 113, 20.4.2004., 19. lpp.)
Komisijas Direktīva 2006/129/EK	(OV L 346, 9.12.2006., 15. lpp.)

B DAĻA

Termiņu saraksts transponēšanai valsts tiesību aktos

(minēti 2. pantā)

Direktīva	Transponēšanas termiņš
96/77/EK	1997. gada 1. jūlijs ([1])
98/86/EK	1999. gada 1. jūlijs ([2])
2000/63/EK	2001. gada 31. marts ([3])
2001/30/EK	2002. gada 1. jūnijs ([4])
2002/82/EK	2003. gada 31. augusts
2003/95/EK	2004. gada 1. novembris ([5])
2004/45/EK	2005. gada 1. aprīlis ([6])
2006/129/EK	2008. gada 15. februāris

([1]) Saskaņā ar Direktīvas 96/77/EK 3. panta 2. punktu produktus, kuri izlaisti tirgū vai marķēti pirms 1997. gada 1. jūlija, bet nepakļaujas šai direktīvai, tomēr var tirgot, līdz krājumi izbeidzas.

([2]) Saskaņā ar Direktīvas 98/86/EK 2. panta 2. punktu produktus, kas neatbilst šīs direktīvas prasībām, bet ir izlaisti tirgū vai marķēti līdz 1999. gada 1. jūlijam, var tirgot, līdz krājumi izbeidzas.

([3]) Saskaņā ar Direktīvas 2000/63/EK 2. panta 3. punktu produktus, kas laisti tirgū vai marķēti līdz 2001. gada 31. martam un kas neatbilst šīs direktīvas prasībām, var tirgot, līdz to krājumi ir beigušies.

([4]) Saskaņā ar Direktīvas 2001/30/EK 2. panta 3. punktu produktus, kas laisti tirgū vai marķēti līdz 2002. gada 1. jūnijam un kas neatbilst šīs direktīvas prasībām, var tirgot, līdz to krājumi ir beigušies

([5]) Saskaņā ar Direktīvas 2003/95/EK 3. pantu produktus, kas laisti tirgū vai marķēti līdz 2004. gada 1. novembrim un kas neatbilst šīs direktīvas prasībām, var laist tirgū, līdz to krājumi ir beigušies.

([6]) Saskaņā ar Direktīvas 2004/45/EK 3. pantu produktus, kas laisti tirgū vai marķēti līdz 2005. gada 1. aprīlim un kas neatbilst šīs direktīvas prasībām, var tirgot, līdz to krājumi ir beigušies.

▼B

III PIELIKUMS

Atbilstības tabula

Direktīva 96/77/EK	Šī direktīva
1. pants	1. pants
2. pants	—
3. pants	—
—	2. pants
4. pants	3. pants
5. pants	4. pants
Pielikums	I pielikums
—	II pielikums
—	III pielikums