

Šis dokuments ir tikai informatīvs, un tam nav juridiska spēka. Eiropas Savienības iestādes neatbild par tā saturu. Attiecīgo tiesību aktu un to preambulu autentiskās versijas ir publicētas Eiropas Savienības “Oficiālajā Vēstnesī” un ir pieejamas datubāzē “Eur-Lex”. Šie oficiāli spēkā esošie dokumenti ir tieši pieejami, noklikšķinot uz šajā dokumentā iegultajām saitēm

► **B****KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 231/2012**

(2012. gada 9. marts),

ar ko nosaka Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikumā uzskaitīto pārtikas piedevu specifikācijas

(Dokuments attiecas uz EEZ)

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

Grozīta ar:

		Oficiālais Vēstnesis		
		Nr.	Lappuse	Datums
► <u>M1</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 1050/2012 (2012. gada 8. novembris)	L 310	45	9.11.2012.
► <u>M2</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 25/2013 (2013. gada 16. janvāris)	L 13	1	17.1.2013.
► <u>M3</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 497/2013 (2013. gada 29. maijs)	L 143	20	30.5.2013.
► <u>M4</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 724/2013 (2013. gada 26. jūlijs)	L 202	11	27.7.2013.
► <u>M5</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 739/2013 (2013. gada 30. jūlijs)	L 204	35	31.7.2013.
► <u>M6</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 816/2013 (2013. gada 28. augusts)	L 230	1	29.8.2013.
► <u>M7</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 817/2013 (2013. gada 28. augusts)	L 230	7	29.8.2013.
► <u>M8</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 1274/2013 (2013. gada 6. decembris)	L 328	79	7.12.2013.
► <u>M9</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 264/2014 (2014. gada 14. marts)	L 76	22	15.3.2014.
► <u>M10</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 298/2014 (2014. gada 21. marts)	L 89	36	25.3.2014.
► <u>M11</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 497/2014 (2014. gada 14. maijs)	L 143	6	15.5.2014.
► <u>M12</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 506/2014 (2014. gada 15. maijs)	L 145	35	16.5.2014.
► <u>M13</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 685/2014 (2014. gada 20. jūnijs)	L 182	23	21.6.2014.
► <u>M14</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 923/2014 (2014. gada 25. augusts)	L 252	11	26.8.2014.
► <u>M15</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 957/2014 (2014. gada 10. septembris)	L 270	1	11.9.2014.
► <u>M16</u>	Komisijas Regula (ES) Nr. 966/2014 (2014. gada 12. septembris)	L 272	1	13.9.2014.
► <u>M17</u>	Komisijas Regula (ES) 2015/463 (2015. gada 19. marts)	L 76	42	20.3.2015.
► <u>M18</u>	Komisijas Regula (ES) 2015/649 (2015. gada 24. aprīlis)	L 107	17	25.4.2015.
► <u>M19</u>	Komisijas Regula (ES) 2015/1725 (2015. gada 28. septembris)	L 252	12	29.9.2015.
► <u>M20</u>	Komisijas Regula (ES) 2015/1739 (2015. gada 28. septembris)	L 253	3	30.9.2015.
► <u>M21</u>	Komisijas Regula (ES) 2016/1814 (2016. gada 13. oktobris)	L 278	37	14.10.2016.
► <u>M22</u>	Komisijas Regula (ES) 2017/324 (2017. gada 24. februāris)	L 49	4	25.2.2017.
► <u>M23</u>	Komisijas Regula (ES) 2017/1399 (2017. gada 28. jūlijs)	L 199	8	29.7.2017.
► <u>M24</u>	Komisijas Regula (ES) 2018/75 (2018. gada 17. janvāris)	L 13	24	18.1.2018.

► <u>M25</u>	Komisijas Regula (ES) 2018/98 (2018. gada 22. janvāris)	L 17	14	23.1.2018.
► <u>M26</u>	Komisijas Regula (ES) 2018/681 (2018. gada 4. maijs)	L 116	1	7.5.2018.
► <u>M27</u>	Komisijas Regula (ES) 2018/1461 (2018. gada 28. septembris)	L 245	1	1.10.2018.
► <u>M28</u>	Komisijas Regula (ES) 2018/1462 (2018. gada 28. septembris)	L 245	6	1.10.2018.
► <u>M29</u>	Komisijas Regula (ES) 2018/1472 (2018. gada 28. septembris)	L 247	1	3.10.2018.
► <u>M30</u>	Komisijas Regula (ES) 2018/1481 (2018. gada 4. oktobris)	L 251	13	5.10.2018.
► <u>M31</u>	Komisijas Regula (ES) 2020/763 (2020. gada 9. jūnijs)	L 182	8	10.6.2020.
► <u>M32</u>	Komisijas Regula (ES) 2020/771 (2020. gada 11. jūnijs)	L 184	25	12.6.2020.
► <u>M33</u>	Komisijas Regula (ES) 2021/1156 (2021. gada 13. jūlijs)	L 249	87	14.7.2021.
► <u>M34</u>	Komisijas Regula (ES) 2022/650 (2022. gada 20. aprīlis)	L 119	65	21.4.2022.
► <u>M35</u>	Komisijas Regula (ES) 2022/1023 (2022. gada 28. jūnijs)	L 172	5	29.6.2022.
► <u>M36</u>	Komisijas Regula (ES) 2022/1037 (2022. gada 29. jūnijs)	L 173	52	30.6.2022.
► <u>M37</u>	Komisijas Regula (ES) 2022/1396 (2022. gada 11. augusts)	L 211	182	12.8.2022.
► <u>M38</u>	Komisijas Regula (ES) 2022/1922 (2022. gada 10. oktobris)	L 264	1	11.10.2022.
► <u>M39</u>	Komisijas Regula (ES) 2023/440 (2023. gada 28. februāris)	L 64	4	1.3.2023.
► <u>M40</u>	Komisijas Regula (ES) 2023/447 (2023. gada 1. marts)	L 65	16	2.3.2023.
► <u>M41</u>	Komisijas Regula (ES) 2023/1329 (2023. gada 29. jūnijs)	L 166	66	30.6.2023.
► <u>M42</u>	Komisijas Regula (ES) 2023/1428 (2023. gada 7. jūlijs)	L 175	6	10.7.2023.



KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 231/2012

(2012. gada 9. marts),

ar ko nosaka Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikumā uzskaitīto pārtikas piedevu specifikācijas

(Dokuments attiecas uz EEZ)

1. pants

Pārtikas piedevu specifikācijas

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

2. pants

Atcelšana

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

3. pants

Pārejas noteikumi

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

4. pants

Stāšanās spēkā

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

To piemēro no 2012. gada 1. decembra.

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

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama dalībvalstīs.

▼ **B**

PIELIKUMS

▼ **M37**

Etilēnoksīdu pārtikas piedevās nedrīkst izmantot sterilizēšanai.

Regulas (EK) Nr. 1333/2008 II un III pielikumā uzskaitītajās pārtikas piedevās, tostarp pārtikas piedevu maisījumos, nedrīkst būt etilēnoksīda (etilēnoksīda un 2-hloretanola summa, izteikta kā etilēnoksīds⁽¹⁾) atliekvielas, kas pārsniedz 0,1 mg/kg, neatkarīgi no izcelsmes.

▼ **B**

Alumīnija lakas lietošanai krāsvielās, tikai ja konkrēti norādīts.

Definīcija:

HCl nešķīstošas viela
NaOH nešķīstoša viela
Ar ēteri ekstrahējama viela

Alumīnija lakas iegūst, attiecīgajās specifiskajās izklāstītajiem tīrības kritērijiem atbilstošām krāsvielām reaģējot ar alumīniju ūdens šķīdumā. Alumīnijs parasti ir svaigi pagatavots, nežāvēts, un iegūts, alumīnija sulfātam vai hlorīdam reaģējot ar nātrija vai kalcija karbonātu vai bikarbonātu, vai amonjaku. Pēc lakas izveidošanās, produktu filtrē, mazgā ar ūdeni un žāvē. Gala produktā iespējama neizreaģējušā alumīnija klātbūtne

Ne vairāk kā 0,5 %

Ne vairāk kā 0,5 %, tikai E 127 eritrozīnam

Ne vairāk kā 0,2 % (neitrālos apstākļos)

Atbilstošajām krāsvielām piemēro to īpašos tīrības kritērijus

E 100 KURKUMĪNS

Sinonīmi

CI dabīgais dzeltenais 3; turmerika dzeltenais; diferoilmetāns

Definīcija

Kurkumīnu iegūst ar šķīdinātājiem ekstrahējot turmeriku, t. i. *Curcuma longa* L. celmu sakneņus. Lai iegūtu koncentrētu kurkumīna pulveri, ekstraktu attīra kristalizējot. Produkts sastāv galvenokārt no kurkumīniem, t. i. krāsvielas (1,7-bis(4-hidroksi-3-metoksifenil)hepta-1,6-diēn-3,5-diona) un tās diviem dezmetoksi atvasinājumiem dažādās attiecībās. Var būt nelieli eļļu un sveķu piemaisījumi, kas dabiski atrodas turmerikā.

Kurkumīnu izmanto arī alumīnija lakās; alumīnija saturs ir mazāks par 30 %.

Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: etilacetātu, acetonu, oglekļa dioksīdu, dihlormetānu, n-butanolsu, metanolu, etanolu, heksānu, propān-2-olu

Krāsu indeksa numurs

75300

Einecs

207-280-5

Ķīmiskais nosaukums

I 1,7-bis(4-hidroksi-3-metoksifenil)hepta-1,6-diēn-3,5-dions
II 1-(4-Hidroksifenil)-7-(4-hidroksi-3-metoksifenil)hepta-1,6-diēn-3,5-dions
III 1,7-bis(4-hidroksifenil)hepta-1,6-diēn-3,5-dions

Ķīmiskā formula

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

Molekulmasa

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

Pamatviela

Kopējais krāsvielu saturs ne mazāk kā 90 %.

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

⁽¹⁾ 2-hloretanols.

▼ B

Apraksts	Oranždzeltens kristālisks pulveris									
Identifikācija										
Spektrometrija	Maksimums etanolā pie ≈ 426 nm									
Kušanas intervāls	179 °C–182 °C									
Tīrība										
Šķīdinātāju atliekas	<table border="0"> <tr> <td>Etilacetāts</td> <td rowspan="6">} Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā</td> </tr> <tr> <td>Acetons</td> </tr> <tr> <td>n-butanols</td> </tr> <tr> <td>Metanols</td> </tr> <tr> <td>Etanols</td> </tr> <tr> <td>Heksāns</td> </tr> <tr> <td>Propān-2-ols</td> <td></td> </tr> </table>	Etilacetāts	} Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā	Acetons	n-butanols	Metanols	Etanols	Heksāns	Propān-2-ols	
Etilacetāts	} Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā									
Acetons										
n-butanols										
Metanols										
Etanols										
Heksāns										
Propān-2-ols										
	Dihlormetāns: ne vairāk kā 10 mg/kg									
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg									
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg									
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg									
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg									

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 101 (i) RIBOFLAVĪNS

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

▼ B

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

▼ M14

Atļauts izmantot šīs krāsvielas alumīnija lakas.

▼ B**E 101 (ii) RIBOFLAVĪN-5'-FOSFĀTS**

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

▼ B

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

▼ M14

Atļauts izmantot šīs krāsvielas alumīnija lakas.

▼ B**E 102 TARTRAZĪNS****Sinonīmi**

CI Pārtikas dzeltenais 4

Definīcija

Tartrazīnu iegūst no 4-amino- benzolsulfonskābes, kuru diazotizē, izmantojot sālskābi un nātrija nitrītu. Diazosavienojumu pēc tam apvieno ar 4,5-dihidro-5-okso-1-(4-sulfofenil)-1H-pirazol-3-karbonskābi vai metilesteri, etilesteri vai šīs karbonskābes sāli. Iegūto krāsu attīra un izdala kā nātrija sāli. Tartrazīns sastāv galvenokārt no trinātrija 5-hidroksi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilazo)-H-pirazol-3-karbonskābes un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsu komponentiem.

Tartrazīns aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.

Krāsu indeksa numurs

19140

Einecs

217-699-5

Ķīmiskais nosaukums

Trinātrija 5-hidroksi-1-(4-sulfonatofenil)-4-(4-sulfonatofenilazo)-H-pirazol-3-karbonskābe

Ķīmiskā formula

$C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$

Molekulmasa

534,37

Pamatviela

Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 %

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 530 pie \approx 426 nm ūdens šķīdumā

Apraksts

Gaiši oranžs pulveris vai granulas

Ūdens šķīduma izskats

Dzeltens

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums ūdenī pie \approx 426 nm

Tīrība

Ūdenī nešķīstoša viela

Ne vairāk kā 0,2 %

Papildu krāsvielas

Ne vairāk kā 1,0 %

Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:

4-hidrazinobenzosulfonskābe

4-aminobenzol-1-sulfonskābe

5-okso-1-(4-sulfofenil)-2-pirazolīn-3-karbonskābe

4,4'-diazaminodi(benzosulfonskābe)

tetrahidroksidzintarskābe

} Kopā ne vairāk kā 0,5 %

▼ **B**

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 104 HINOLĪNA DZELTENĀIS**Sinonīmi**

CI Pārtikas dzeltenais 13

Definīcija

Hinolīna dzelteni pagatavo sulfurējot 2-(2-hinolil)indan-1,3-dionu vai masījumu, kas satur aptuveni divas trešdaļas 2-(2-hinolil)indan-1,3-dionu un vienu trešdaļu 2-(2-(6-metilhinolil))indan-1,3-dionu. Hinolīna dzeltenais sastāv galvenokārt no disulfonātu maisījumu sāļiem (galvenokārt), minētā savienojuma monosulfonātiem un trisulfonātiem un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galveno bezkrāsas komponentu.

Hinolīna dzeltenais aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.

Krāsu indeksa numurs

47005

Einecs

305-897-5

Ķīmiskais nosaukums

2-(2-Hinolil)indan-1,3-diona disulfonātu dinātrija sāls (galvenā sastāvdaļa)

Ķīmiskā formula

$C_{18}H_{19}N Na_2O_8S_2$ (galvenā sastāvdaļa)

Molekulmasa

477,38 (galvenā sastāvdaļa)

Pamatviela

Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 70 %

Hinolīna dzeltenajā saturam jābūt šādam:

No kopējā krāsvielu satura:

— dinātrija 2-(2-hinolil)indan-1,3-diona disulfonātus – ne mazāk kā 80 %;

— nātrija 2-(2-hinolil)indan-1,3-diona monosulfonātus – ne vairāk kā 15 %;

— trinātrija 2-(2-hinolil)indan-1,3-diona trisulfonātu – ne vairāk kā 7,0 %

$E_{1cm}^{1\%}$ 865 (galvenā sastāvdaļa) pie ≈ 411 nm etiķskābes ūdens šķīdumā

Apraksts

Dzeltens pulveris vai granulas

Ūdens šķīduma izskats

Dzeltens

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums etiķskābes ūdens šķīdumā (pH 5) pie ≈ 411 nm

▼ **B**

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 110 SAULRIETA DZELTENĀIS FCF

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

▼ **B**

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

▼ **M29****E 120 KARMĪNSKĀBE, KARMĪNS**

Sinonīmi	<i>CI Natural Red 4</i>
Definīcija	Karmīnskābi iegūst no košenila, kas sastāv no kaltētu kukaiņu (<i>Dactylopius coccus</i> Costa māfīšu) ķermeņu ekstraktiem uz ūdens, ūdens-spirta vai spirta bāzes. Karmīni ir karmīnskābes alumīnija lakas, kurās karmīnskābes un alumīnija pieņemtā molārā attiecība ir 2:1. Galvenā krāsviela ir karmīnskābe. Var saturēt arī nelielu daudzumu 4-aminokarmīnskābes, kas ir karmīnskābes aminētā forma. Komerčiālos ražojumos galvenā krāsviela karmīnskābe var būt kopā ar amonija, kalcija, kālija vai nātrija katjoniem (atsevišķi vai kombinācijās), un šie katjoni var būt arī pārākumā. Komerčiāli ražojumi var saturēt arī minētajos kukaiņos esošo olbaltumvielu materiālu.
Krāsu indeksa numurs	75470
<i>Einecs</i> numurs	Karmīnskābe: 215-023-3; karmīni: 215-724-4
Ķīmiskais nosaukums	7-β-D-glikopiranozil-3,5,6,8-tetrahidroksi-1-metil-9,10-dioksoantracēn-2-karbonskābe (karmīnskābe); karmīns ir hidratēts karmīnskābes alumīnija helāts.
Ķīmiskā formula	C ₂₂ H ₂₀ O ₁₃ (karmīnskābe)
Molmasa	492,39 (karmīnskābe)

▼ **M29**

Pamatviela	Karmīnskābes saturs ne mazāk kā 90 %; karmīnskābes saturs helātos ne mazāk kā 50 %
Apraksts	Sarkana līdz tumšsarkana irdena cietviela vai pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Karmīnskābe Maksimums amonjaka ūdens šķīdumā pie ≈ 518 nm Maksimums atšķaidītā sāļsskābes šķīdumā pie ≈ 494 nm E 1 %/1 cm 139 maksimums pie aptuveni 494 nm atšķaidītā sāļsskābē 4-aminokarmīnskābe Maksimums amonjaka ūdens šķīdumā pie 535 nm Maksimums atšķaidītā sāļsskābes šķīdumā pie 530 nm E 1 %/1 cm 260 maksimums pie aptuveni 535 nm amonjaka ūdens šķīdumā, pH 9,5 Komerciālos ražojumos karmīnskābi no tās amīna var atšķirt, izmantojot <i>HPLC</i> analīzi.
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Etanols: ne vairāk kā 150 mg/kg Metanols: ne vairāk kā 50 mg/kg
Pelni (kopā)	Karmīnskābe: ne vairāk kā 5 % Karmīni: ne vairāk kā 12 %
Proteīns (N \times 6,25)	Karmīnskābe: ne vairāk kā 2,2 % Karmīni: ne vairāk kā 25 %
4-aminokarmīnskābe	Ne vairāk kā 3 % attiecībā pret karmīnskābi
Atšķaidītā amonjakā nešķīstošas vielas	Karmīni: ne vairāk kā 1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1,5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

▼ **B****E 122 AZORUBĪNS, KARMOIZĪNS****Sinonīmi**

CI Pārtikas sarkanais 3

Definīcija

Azorubīns sastāv galvenokārt no dinātrija 4-hidroksi-3-(4-sulfonato-1-naftilazo)naftalīn-1-sulfonāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem.

Azorubīns aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāļi.

Krāsu indeksa numurs

14720

Einecs

222-657-4

Ķīmiskais nosaukums

Dinātrija 4-hidroksi-3-(4-sulfonato-1-naftilazo)-naftalīn-1-sulfonāts

Ķīmiskā formula

$C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$

Molekulmasa

502,44

Pamatviela

Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāļi) ne mazāk kā 85 %

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 510 pie ≈ 516 nm ūdens šķīdumā

▼ **B**

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 123 AMARANTS

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

▼ **B**

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 124 KUMAČS 4R, KOŠINELA SARKANAIS A

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

▼ **B**

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 127 ERITROZĪNS

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

▼ B

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 129 ALŪRA SARKANAIS AC

Sinonīmi	CI Pārtikas sarkanais 17
Definīcija	Alūra sarkanais AC sastāv galvenokārt no dinātrija 2-hidroksi-1-(2-metoksi-5-metil-4-sulfonatofenilazo)naftalīn-6-sulfonāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem. Alūra sarkano AC iegūst apvienojot 4-amino -5-metoksi-2-toluolsulfoskābi ar 6-hidroksi-2-naftalīnsulfoskābi. Alūra sarkanais AC aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.
Krāsu indeksa numurs	16035
<i>Einecs</i>	247-368-0
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 2-hidroksi-1-(2-metoksi-5-metil-4-sulfonatofenilazo) naftalīn-6-sulfonāts
Ķīmiskā formula	C ₁₈ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ S ₂
Molekulmasa	496,42

▼ **B**

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 131 PATENTZILAIS V

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

▼ B

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 132 INDIGOTĪNS, INDIGOKARMĪNS**Sinonīmi**

CI Pārtikas zilais 1

Definīcija

Indigotīns sastāv galvenokārt no dinātrija 3,3'-diokso-2,2'-biindolilidēn-5,5'-disulfonāta un dinātrija 3,3'-diokso-2,2'-biindolilidēn-5,7'-disulfonāta maisījuma un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem.

Indigotīns aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.

Indigokarmīnu iegūst sulfonējot indigo. To dara, karsējot indigo (vai indigo pastu) sērskābes klātbūtnē. Krāsu izolē un attīra.

▼ B

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 133 BRILJANTZILAIS FCF

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

▼ B

Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija α -(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)fenil)- α -(4-(N-etil-3-sulfonatobenzilamino)cikloheksa-2,5-dienilidēn)toluol-2-sulfonāts
Ķīmiskā formula	C ₃₇ H ₃₄ N ₂ Na ₂ O ₉ S ₃
Molekulmasa	792,84
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 85 % E _{1cm} ^{1%} 1 630 pie \approx 630 nm ūdens šķīdumā
Apraksts	Sarkanīgi zils pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Zils
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums ūdenī pie \approx 630 nm
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Papildu krāsvielas	Ne vairāk kā 6,0 %
Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:	
2-, 3- un 4-formilbenzolsulfo-skābes (kopā)	Ne vairāk kā 1,5 %
3-((etil)(4-sulfofenil)amino)metilbenzolsulfoskābe	Ne vairāk kā 0,3 %
Leiko bāze	Ne vairāk kā 5,0 %
Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni	Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)
Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % at pH 7
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 140 (i) HLOROFILI**Sinonīmi**

CI dabīgais zaļais 3; magnija hlorofils; magnija feofitīns

Definīcija

Hlorofilus iegūst no augu pārtikas materiāla, zaļes, lucernas un nātres ar šķīdinātāju ekstrakciju. Sekojošās šķīdinātāja atdalīšanas laikā no hlorofiliem var pilnīgi vai daļēji tikt atdalīts dabiski sastopamais koordinētais magnijs, dodot atbilstošos feofitīnus. Galvenās krāsvielas ir feofitīni un magnija hlorofili. Ekstrahētais produkts, no kura atdalīts šķīdinātājs, satur citus pigmentus, piemēram, karotīnoidus un eļļas, taukus un vaskus, kas iegūti no izejmateriāla. Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metil-etilketonu, dihlormetānu, oglekļa dioksīdu, metanolu, etanolu, propān-2-olu un heksānu.

▼ B

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

Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā

▼ B

E 140 (ii) HLOROFILĪNI

Sinonīmi

CI dabīgais zaļais 5; nātrija hlorofilīns; kālija hlorofilīns

Definīcija

Hlorofilīnu sārmu metālu sāļus iegūst, pārziļojot šķīdinātāja ekstraktus no augu pārtikas materiāla, zāles, lucernas un nātres. Pārziļošana atšķēļ metilestera un fitolestera grupas un var daļēji sašķēļt ciklopentenilgredzenu. Skābes grupas tiek neitralizētas, veidojot kālija un/vai nātrija sāļus.

Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metiletilketonu, dihlormetānu, oglekļa dioksīdu, metanolu, etanolu, propān-2-olu un heksānu.

Krāsu indeksa numurs

75815

Einecs

287-483-3

Ķīmiskais nosaukums

Galvenās krāsvielas to skābju formās ir:

— 3-(10-karboksilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-okso-2-vinilforbīn-7-il)propionāts (hlorofilīns a)

un

— 3-(10-karboksilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-okso-2-vinilforbīn-7-il)propionāts (hlorofilīns b)

Atkarībā no hidrolīzes pakāpes ciklopentilgredzens var būt sašķēļts, rezultātā izveidojot trešo karboksila funkcionālo grupu.

Var būt arī magnija kompleksi

Ķīmiskā formula

Hlorofilīns a (skābes forma): $C_{34}H_{34}N_4O_5$ Hlorofilīns b (skābes forma): $C_{34}H_{32}N_4O_6$

Molekulmasa

Hlorofilīns a: 578,68

Hlorofilīns b: 592,66

Pamatviela

Kopējais hlorofilīnu saturs (1 stundu pie 100 °C žāvētam paraugam) ne mazāk kā 95 %

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 700 pie \approx 405 nm ūdens šķīdumā ar pH 9

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 140 pie \approx 653 nm ūdens šķīdumā ar pH 9

Apraksts

Tumši zaļš līdz zili melns pulveris

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums fosfāta bufera ūdens šķīdumā (pH 9) pie \approx 405 nm un \approx 653 nm

Tīrība

Šķīdinātāju atliekas

Acetons

Metiletilketons

Metanols

Etanols

Propān-2-ols

Heksāns

Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā

Dihlormetāns: ne vairāk kā 10 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 10 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B

E 141 (i) HĻOROFILU VARA KOMPLEKSI

Sinonīmi	CI dabīgais zaļais 3; vara hlorofils; vara feofitīns
Definīcija	Vara hlorofilus iegūst, pievienojot vara sāļus vielai, ko iegūst ar šķīdinātāju ekstrakciju no augu pārtikas materiāla, zāles, lucernas un nātres. Produkts, no kura atdalīts šķīdinātājs, satur citus pigmentus, piemēram, karotinoīdus un taukus, un vaskus, kas iegūti no izejmateriāla. Galvenās krāsvielas ir vara feofitīni. Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metiletilketonu, dihlorometānu, oglekļa dioksīdu, metanolu, etanolu, propān-2-olu un heksānu.
Krāsu indeksa numurs	75810
<i>Einecs</i>	Vara hlorofils a: 239-830-5; vara hlorofils b: 246-020-5
Ķīmiskais nosaukums	[Fītil(13 ² R,17S,18S)-3-(8-ethyl-13 ² -metoksikarbonil-2,7,12,18-tetrametil-13'-okso-3-vinil-13 ¹ -13 ² -17,18-tetrahidrociklopenta-[at]-porfirīn-17-il)propionāts] varš (II) (vara hlorofils a) [Fītil(13 ² R,17S,18S)-3-(8-etil-7-formil-13 ² -metoksikarbonil-2,12,18-trimetil-13'-okso-3-vinil-13 ¹ -13 ² -17,18-tetrahidrociklopenta[at]-porfirīn-17-il)propionāts] varš (II) (vara hlorofils b)
Ķīmiskā formula	Vara hlorofils a: C ₅₅ H ₇₂ Cu N ₄ O ₅ Vara hlorofils b: C ₅₅ H ₇₀ Cu N ₄ O ₆
Molekulmasa	Vara hlorofils a: 932,75 Vara hlorofils b: 946,73
Pamatviela	Kopējais vara hlorofilu saturs ne mazāk kā 10 % E _{1cm} ^{1%} 540 pie ≈ 422 nm hloroformā E _{1cm} ^{1%} 300 pie ≈ 652 nm hloroformā
Apraksts	Vaskveida viela krāsu intervālā no zili-zaļa līdz tumši zaļam atkarībā no izejmateriāla
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums hloroformā pie ≈ 422 nm un pie ≈ 652 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Acetons Metiletilketons Metanols Etanols Propān-2-ols Heksāns Dihlorometāns: ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā

▼ B

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 141 (ii) HLOROFILĪNU VARA KOMPLEKSI

Sinonīmi	Nātrija vara hlorofilīns; kālija vara hlorofilīns; CI dabīgais zaļais 5								
Definīcija	<p>Vara hlorofilīnu sārmu metālu sāļus iegūst, pievienojot varu produktam, ko iegūst, pārziepojot šķīdinātāja ekstraktus no augu pārtikas materiāla, zāles, lucernas un nātres. Pārziepošana atšķēļ metilestera un fitolestera grupas un var daļēji sašķelt ciklopentenilgredzenu. Pēc vara pievienošanas attīrītiem hlorofilīniem, skābes grupas tiek neitralizētas, veidojot kālija un/vai nātrija sāļus</p> <p>Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metiletilketonu, dihlormetānu, oglekļa dioksīdu, metanolu, etanolu, propān-2-olu un heksānu.</p>								
Krāsu indeksa numurs	75815								
<i>Einecs</i>									
Ķīmiskais nosaukums	Galvenās krāsvielas to skābju formās ir 3-(10-karboksilato-4-etil-1,3,5,8-tetrametil-9-okso-2-vinilforbīn-7-il)propionāts, vara komplekss (vara hlorofilīns a) un 3-(10-karboksilato-4-etil-3-formil-1,5,8-trimetil-9-okso-2-vinilforbīn-7-il)propionāts, vara komplekss (vara hlorofilīns b)								
Ķīmiskā formula	<p>Vara hlorofilīns a (skābes forma): $C_{34}H_{32}Cu N_4O_5$</p> <p>Vara hlorofilīns b (skābes forma): $C_{34}H_{30}Cu N_4O_6$</p>								
Molekulmasa	<p>Vara hlorofilīns a: 640,20</p> <p>Vara hlorofilīns b: 654,18</p> <p>Ja ciklopentilgredzens ir sašķelts, var būt palielinātas par 18 daltoniem</p>								
Pamatviela	<p>Kopējais vara hlorofilīnu saturs (1 stundu pie 100 °C žāvētam paraugam) ne mazāk kā 95 %</p> <p>$E_{1cm}^{1\%}$ 565 pie \approx 405 nm fosfāta bufera ūdens šķīdumā (pH 7,5)</p> <p>$E_{1cm}^{1\%}$ 145 pie \approx 630 nm fosfāta bufera ūdens šķīdumā (pH 7,5)</p>								
Apraksts	Tumši zaļš līdz zili melns pulveris								
Identifikācija									
Spektrometrija	Maksimums fosfāta bufera ūdens šķīdumā (pH 7,5) pie \approx 405 nm un 630 nm								
Tīrība									
Šķīdinātāju atliekas	<table> <tr> <td>Acetons</td> <td rowspan="6">}</td> <td rowspan="6">Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā</td> </tr> <tr> <td>Metiletilketons</td> </tr> <tr> <td>Metanols</td> </tr> <tr> <td>Etanols</td> </tr> <tr> <td>Propān-2-ols</td> </tr> <tr> <td>Heksāns</td> </tr> </table>	Acetons	}	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā	Metiletilketons	Metanols	Etanols	Propān-2-ols	Heksāns
Acetons	}	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā							
Metiletilketons									
Metanols									
Etanols									
Propān-2-ols									
Heksāns									

▼ **B**

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 142 ZAĻAIS S**Sinonīmi**

CI Pārtikas zaļais 4, briljantzaļais BS

Definīcija

Zaļais S sastāv galvenokārt no nātrija N-[4-(dimetilamino)fenil]-2-hidroksi-3,6-disulfo-1-naftalenil]metilēn]-2,5-cikloheksadiēn-1-ilidēn]-N-metilmetānamīnija un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem.

Zaļais S aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.

Krāsu indeksa numurs

44090

Einecs

221-409-2

Ķīmiskais nosaukums

Nātrija N-[4-[[4-dimetilamino]fenil](2-hidroksi-3,6-disulfo-1-naftalenil)-metilēn]2,5-cikloheksadiēn-1-ilidēn]-N-metilmetānamīnijs; Nātrija 5-[4-dimetilamino- α -(4-dimetiliminocikloheksa-2,5-diēnilidēn)benzil]-6-hidroksi-7-sulfonatonaftalēn-2-sulfonāts (alternatīvs ķīmiskais nosaukums)

Ķīmiskā formula

$C_{27}H_{25}N_2NaO_7S_2$

Molekulmasa

576,63

Pamatviela

Kopējais krāsvielu saturs (aprēķināts kā nātrija sāls) ne mazāk kā 80 %

$E_{1cm}^{1\%}$ 1 720 pie \approx 632 nm ūdens šķīdumā

Apraksts

Tumši zils vai tumši zaļš pulveris vai granulas

Ūdens šķīduma izskats

Zils vai zaļš

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums ūdenī pie \approx 632 nm

Tīrība

Ūdenī nešķīstoša viela

Ne vairāk kā 0,2 %

Papildu krāsvielas

Ne vairāk kā 1,0 %

Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:

4,4'-bis(dimetilamino)-benz-hidrilspirts

Ne vairāk kā 0,1 %

4,4'-bis(dimetilamino)-benzo-fenons

Ne vairāk kā 0,1 %

3-hidroksinaftalīn-2,7-disulfoskābe

Ne vairāk kā 0,2 %

▼ B

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 150a KARAMELE**Sinonīmi**

Kaustiskā karamele

Definīcija

Karameli iegūst noteiktā temperatūrā apstrādājot ogļhidrātus (tirdzniecībā pieejamus dabīgos pārtikas saldinātājus, kas ir glikozes un fruktozes monomēri un/vai to polimēri, t. i. glikozes sīrupi, saharoze, un/vai invertsīrupi un dekstroze). Karamelizācijas paātrināšanai var pielietot skābes, sārmus un sāļus, izņemot amonija savienojumus un sulfītus

Krāsu indeksa numurs

Einecs

232-435-9

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts

Tumši brūns līdz melns šķidrums vai cieta viela

Identifikācija**Tīrība**

Krāsviela, saistīta pie DEAE celulozes Ne vairāk kā 50 %

Krāsviela, saistīta pie fosforilcelulozes Ne vairāk kā 50 %

Krāsas intensitāte ⁽¹⁾ 0,01–0,12

Kopējais slāpekļis Ne vairāk kā 0,1 %

Kopējais sērs Ne vairāk kā 0,2 %

Arsēns Ne vairāk kā 1 mg/kg

Svins Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijs Ne vairāk kā 1 mg/kg

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

▼ **B****E 150b SULFĪTA KARAMELE****Sinonīmi****Definīcija**

Sulfīta karameli iegūst noteiktā temperatūrā apstrādājot ogļhidrātus (tirdzniecībā pieejamus dabīgos pārtikas saldinātājus, kas ir glikozes un fruktozes monomēri un/vai to polimēri, t. i. glikozes sīrupi, saharoze un/vai invertsīrupi un dekstroze) ar vai bez skābēm vai sārmjiem sulfītu savienojumu (sērpaskābe, kālija sulfīts, kālija bisulfīts, nātrijs sulfīts un nātrijs bisulfīts) klātbūtnē. Netiek izmantoti amonija savienojumi.

Krāsu indeksa numurs

Einecs

232-435-9

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts

Tumši brūns līdz melns šķidrums vai cieta viela

Identifikācija**Tīrība**

Krāsviela, saistīta pie DEAE celulozes

Vairāk par 50 %

Krāsas intensitāte ⁽¹⁾

0,05–0,13

Kopējais slāpekklis

Ne vairāk kā 0,3 % ⁽²⁾

Sēra dioksīds

Ne vairāk kā 0,2 % ⁽²⁾

Kopējais sērs

0,3–3,5 % ⁽²⁾

Sērs, saistīts pie DEAE celulozes

Vairāk par 40 %

Krāsvielas, saistītas pie DEAE celulozes, absorbcijas attiecība

19–34

Absorbcijas attiecība ($A_{280/560}$)

Lielāka par 50

Arsēns

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 150c AMONIJA KARAMELE**Sinonīmi****Definīcija**

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

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

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

▼B

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

E 150d AMONIJA SULFĪTA KARAMELE**Sinonīmi****Definīcija**

Amonija sulfīta karameli iegūst noteiktā temperatūrā apstrādājot ogļhidrātus (tirdzniecībā pieejamus dabīgos pārtikas saldinātājus, kas ir glikozes un fruktozes monomēri un/vai to polimēri, t. i. glikozes sīrupi, saharoze, un/vai invertsīrupi un dekstroze) ar vai bez skābēm vai sārmiem sulfītu un amonija savienojumu (sērpa-skābe, kālija sulfīts, kālija bisulfīts, nātrija sulfīts un nātrija bisulfīts, amonija hidroksīds, amonija karbonāts, amonija hidrogenkarbonāts un amonija fosfāts, amonija sulfāts, amonija sulfīts, amonija hidro-sulfīts) klātbūtnē

Krāsu indeksa numurs	
<i>Einecs</i>	232-435-9
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	

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

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

▼ B

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

▼ M8**E 151 BRILJANTA MELNAIS PN****▼ B**

Sinonīmi CI Pārtikas melnais 1

▼ M8

Definīcija Brilljanta melnais PN sastāv galvenokārt no tetranātrija 4-acetamido-5-hidroksi-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatofenilazo)-1-naftilazo]naftalīn-1,7-disulfonāta un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem.
Briljanta melnais PN aprakstīts kā nātrija sāls.
Atļauts arī kalcija un kālija sāls.

▼ B

Krāsu indeksa numurs	28440
<i>Einecs</i>	219-746-5
Ķīmiskais nosaukums	Tetranātrija 4-acetamido-5-hidroksi-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatofenilazo)-1-naftilazo]naftalīn-1,7-disulfonāts
Ķīmiskā formula	C ₂₈ H ₁₇ N ₅ Na ₄ O ₁₄ S ₄
Molekulmasa	867,69

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

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

⁽³⁾ Ar spirtu izgulsnētās vielas absorbcijas attiecība izteikta kā absorbcija pie 280 nm dalīta ar absorbciju pie 560 nm (1 cm kivetē).

▼ B

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

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 153 AUGOGLE**Sinonīmi**

Augu melnais

Definīcija

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

▼ B

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

E 155 BRŪNAIS HT**Sinonīmi**

CI Pārtikas brūnais 3

Definīcija

Brūnais HT sastāv galvenokārt no dinātrija 4,4'-(2,4-dihidroksi-5-hidroksi-metil-1,3-fenilēnbisazo)di(naftalīn-1-sulfonāta) un papildu krāsvielām kopā ar nātrija hlorīdu un/vai nātrija sulfātu kā galvenajiem bezkrāsas komponentiem.

Brūnais HT aprakstīts kā nātrija sāls. Atļauts arī kalcija un kālija sāls.

Krāsu indeksa numurs	20285
<i>Einecs</i>	224-924-0
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija 4,4'-(2,4-dihidroksi-5-hidroksimetil-1,3-fenilēnbis-azo)di(naftalīn-1-sulfonāts)
Ķīmiskā formula	$C_{27}H_{18}N_4Na_2O_9S_2$
Molekulmasa	652,57
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs ne mazāk kā 70 % (aprēķināts kā nātrija sāls) $E_{1cm}^{1\%}$ 403 pie \approx 460 nm ūdens šķīdumā ar pH 7
Apraksts	Sarkanīgi brūns pulveris vai granulas
Ūdens šķīduma izskats	Brūns

▼ B**Identifikācija**

Spektrometrija

Maksimums ūdenī (pH 7) pie \approx 460 nm**Tīrība**

Ūdenī nešķīstoša viela

Ne vairāk kā 0,2 %

Papildu krāsvielas

Ne vairāk kā 10 % (plānslāņa hromatogrāfijas metode)

Citi organiski savienojumi, kas nav krāsvielas:

4-aminonaftalīn-1-sulfoskābe

Ne vairāk kā 0,7 %

Nesulfurēti pirmējie aromātiskie amīni

Ne vairāk kā 0,01 % (aprēķināti kā anilīns)

Ar ēteri ekstrahējama viela

Ne vairāk kā 0,2 % (šķīdumā ar pH 7)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

*Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.***E 160 a (i) BETA-KAROTĪNS****Sinonīmi**

CI Pārtikas oranžais 5

Definīcija

Šīs specififikācijas galvenokārt attiecas uz visiem beta-karotīna trans-izomēriem kopā ar citu karotinoīdu niecīgiem daudzumiem. Atšķaidītiem un stabilizētiem preparātiem var būt atšķirīgas trans-cis izomēru attiecības.

Krāsu indeksa numurs

40800

Einecs

230-636-6

Ķīmiskais nosaukums

Beta-karotīns; beta,beta-karotīns

Ķīmiskā formula

C₄₀H₅₆

Molekulmasa

536,88

Pamatviela

Ne mazāk kā 96 % kopējo krāsvielu (izsakot kā beta-karotīnu)
E_{1cm}^{1%} 2 500 pie aptuveni 440 nm līdz 457 nm cikloheksānā**Apraksts**

Sarkani līdz sarkanbrūni kristāli vai kristālisks pulveris

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums cikloheksānā pie 453 līdz 456 nm

Tīrība

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,1 %

Papildu krāsvielas

Karotinoīdi, kas nav beta-karotīns: ne vairāk kā 3 % no kopējām krāsvielām

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼ B

E 160 a (ii) AUGU KAROTĪNI

Sinonīmi

CI Pārtikas oranžais 5

Definīcija

Augu karotīnus iegūst, ar šķīdinātāju ekstrahējot ēdamo augu, burkānu, augu eļļu, zāles, lucernas un nātru celmus.

Galvenā krāsviela sastāv no karotinoīdiem, no kuriem lielāko daļu veido beta-karotīns. Tajā var būt arī alfa-karotīns, gamma-karotīns un citi pigmenti. Bez krāsu pigmentiem vielā var būt eļļas, tauki un vaski, kas dabā sastopami izejvielā.

Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: acetonu, metiltilketonu, metanolu, etanolu, propān-2-olu, heksānu ⁽¹⁾, dihlormetānu un oglekļa dioksīdu.

Krāsu indeksa numurs

75130

Einecs

230-636-6

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Beta-karotīns: C₄₀H₅₆

Molekulmasa

Beta-karotīns: 536,88

Pamatviela

Karotīnu saturs (rēķinot kā beta-karotīnu) nav mazāks kā 5 %. Produktiem, kas iegūti, ekstrahējot augu eļļas: ne mazāk kā 0,2 % pārtikas taukos.

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ 2 500 pie aptuveni 440 nm līdz 457 nm cikloheksānā

Apraksts

Identifikācija

Spektrometrija

Maksimums cikloheksānā pie 440 nm līdz 457 nm un 470 nm līdz 486 nm

Tīrība

Šķīdinātāju atliekas

Acetons

Metiltilketons

Metanols

Propān-2-ols

Heksāns

Etanols

Dihlormetāns

Ne vairāk kā 10 mg/kg

Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

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

Sinonīmi

CI Pārtikas oranžais 5

Definīcija

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

⁽¹⁾ Benzols ne vairāk kā 0,05 % v/v.

▼ B

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

E 160 a (iv) AĻĢU KAROTĪNI**Sinonīmi**

CI Pārtikas oranžais 5

▼ M8**Definīcija**

Jauktos karotīnus var ražot arī no aļģu *Dunaliella salina* celmiem. Beta-karotīnu ekstrahē, izmantojot ēterisko eļļu. Preparāts ir 20 līdz 30 % suspensija pārtikas eļļā. *Trans/cis* izomēru attiecība ir no 50/50 līdz 71/29.

Galvenā krāsviela sastāv no karotinoīdiem, no kuriem lielāko daļu veido beta-karotīns. Tajā var būt alfa-karotīns, luteīns, zeaksantīns un beta-kriptoksantīns. Bez krāsu pigmentiem vielā var būt eļļas, tauki un vaski, kas dabā sastopami izejvielā.

▼ B

Krāsu indeksa numurs	75130
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	Beta-karotīns: C ₄₀ H ₅₆
Molekulmasa	Beta-karotīns: 536,88

▼ **B**

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

▼ **M32****E 160 b (i) ANNATO BIKSĪNS****I. AR ŠĶĪDINĀTĀJU EKSTRAHĒTS BIKSĪNS**

Sinonīmi	<i>Annatto B, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4
Definīcija	Ar šķīdinātāju ekstrahētu biksīnu iegūst no annato koka (<i>Bixa orellana</i> L.) sēklu ārējā apvalka, ekstrahējot ar vienu vai vairākiem šādiem pārtikas šķīdinātājiem: acetonu, metanolu, heksānu, etanolu, izopropilspirtu, etilacetātu, sārmainu spirtu vai virskritisku oglekļa dioksīdu. Iegūto preparātu var paskābināt, pēc tam atdala šķīdinātāju un preparātu izžāvē un sasmalcina. Ar šķīdinātāju ekstrahēts biksīns satur vairākus krāsvielu komponentus, no kuriem galvenais ir <i>cis</i> -biksīns un viena no sekundārajām krāsvielām ir <i>trans</i> -biksīns. Šie preparāti var saturēt arī biksīna termiskās noārdīšanās produktus, kas radušies apstrādes rezultātā.
Krāsu indeksa numurs	75120
Einecs	230-248-7
Ķīmiskais nosaukums	<i>Cis</i> -biksīns: metil(9- <i>cis</i>)-hidrogēn-6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karofīndioāts
Ķīmiskā formula	<i>Cis</i> -biksīns: C ₂₅ H ₃₀ O ₄
Molekulmasa	394,5
Pamatviela	Ne mazāk kā 85 % krāsvielu (izteiktas ar biksīnu) E _{1cm} ^{1%} 3090 pie ≈ 487 nm tetrahidrofurānā un acetona
Apraksts	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Spektrometrija	Paraugs acetona uzrāda absorbcijas maksimumu pie ≈ 425, 457 un 487 nm.
Tīrība	
Norbiksīns	Ne vairāk kā 5 % no visām krāsvielām
Šķīdinātāju atlikums	Acetons: ne vairāk kā 30 mg/kg Metanols: ne vairāk kā 50 mg/kg Heksāns: ne vairāk kā 25 mg/kg Etanols: Izopropilspirts: ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kombinācijā Etilacetāts:
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼ **M32**

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

II. ŪDENĪ APSTRĀDĀTS BIKSĪNS

Sinonīmi	<i>Annatto E, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4
Definīcija	Ūdenī apstrādātu biksīnu gatavo annato koka (<i>Bixa orellana</i> L.) sēklu ārējā apvalka ekstrakcijā, kad sēklas berzē auksta, nedaudz sārmaina ūdens klātbūtnē. Iegūto preparātu paskābina, lai izgulsnētu biksīnu, ko pēc tam atfiltrē, izžāvē un sasmalcina. Ūdenī apstrādāts biksīns satur vairākus krāsvielu komponentus, no kuriem galvenais ir <i>cis</i> -biksīns un viena no sekundārajām krāsvielām ir <i>trans</i> -biksīns. Šie preparāti var saturēt arī biksīna termiskās noārdīšanās produktus, kas radušies apstrādes rezultātā.
Krāsu indeksa numurs	75120
Einecs	230-248-7
Ķīmiskais nosaukums	<i>Cis</i> -biksīns: metil(9- <i>cis</i>)-hidrogēn-6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karofīndioāts
Ķīmiskā formula	<i>Cis</i> -biksīns: C ₂₅ H ₃₀ O ₄
Molekulmasa	394,5
Pamatviela	Ne mazāk kā 25 % krāsvielu (izteiktas ar biksīnu) E ¹ % _{1cm} 3090 pie ≈ 487 nm tetrahidrofurānā un acetona
Apraksts	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Spektrometrija	Paraugs acetona uzrāda absorbcijas maksimumu pie ≈ 425, 457 un 487 nm.
Tīrība	
Norbiksīns	Ne vairāk kā 7 % no visām krāsvielām
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

E 160 b (ii) ANNATO NORBIKSĪNS

I. AR ŠĶĪDINĀTĀJU EKSTRAHĒTS NORBIKSĪNS

Sinonīmi	<i>Annatto C, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4
Definīcija	Ar šķīdinātāju ekstrahētu norbiksīnu iegūst no annato koka (<i>Bixa orellana</i> L.) sēklu ārējā apvalka, to mazgājot ar vienu vai vairākiem šādiem pārtikas šķīdinātājiem: acetonu, metanolu, heksānu, etanolu, izopropilspirtu, etilacetātu, sārmainu spirtu vai virskritisku oglekļa dioksīdu. Pēc tam atdala šķīdinātāju un preparātu kristalizē un izžāvē. Iegūtajam pulverim pievieno sārmsūdens šķīdumu, ko pēc tam uzkaršē, lai krāsvielu hidrolizētu, un tad atdzēsē. Ūdens šķīdumu izfiltrē un paskābina, lai nogulsnētu norbiksīnu. Nogulsnes izfiltrē, izmazgā, izžāvē un sasmalcina, lai iegūtu graudainu pulveri.

▼ **M32**

Krāsu indeksa numurs	75120
Einecs	208-810-8
Ķīmiskais nosaukums	<i>Cis</i> -norbiksīns: 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioīnskābe <i>Cis</i> -norbiksīna dikālija sāls: Dikālija 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioīāts <i>Cis</i> -norbiksīna dinātrijs sāls: Dinātrijs 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karotīndioīāts
Ķīmiskā formula	<i>Cis</i> -norbiksīns: C ₂₄ H ₂₈ O ₄ <i>Cis</i> -norbiksīna dikālija sāls: C ₂₄ H ₂₆ K ₂ O ₄ <i>Cis</i> -norbiksīna dinātrijs sāls: C ₂₄ H ₂₆ Na ₂ O ₄
Molekulmasa	380,5 (skābe), 456,7 (dikālija sāls), 424,5 (dinātrijs sāls)
Pamatviela	Ne mazāk kā 85 % krāsvielu (izteiktas ar norbiksīnu) E ¹ % _{1cm} 2870 pie ≈ 482 nm 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā
Apraksts	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst sārmainā ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Spektrometrija	Paraugs 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā uzrāda absorbcijas maksimumu pie ≈ 453 nm un 482 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atlikums	Acetons: ne vairāk kā 30 mg/kg Metanols: ne vairāk kā 50 mg/kg Heksāns: ne vairāk kā 25 mg/kg Etanols: Izopropilspirts: ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kombinācijā Etilacetāts:
Arsēns	ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	ne vairāk kā 0,5 mg/kg

II. AR SĀRMU APSTRĀDĀTS NORBIKSĪNS, IZGULSNĒTS AR SKĀBI

Sinonīmi	<i>Annatto F, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4
Definīcija	Ar sārnu apstrādātu norbiksīnu (kas izgulsnēts ar skābi) gatavo no annato koka (<i>Bixa orellana</i> L.) sēklu ārējā apvalka, ekstrahējot ar sārnuūdens šķīdumu. Biksīnu hidrolizē par norbiksīnu karstā sārmainā šķīdumā un paskābina, lai izgulsnētu norbiksīnu. Nogulsnes izfiltrē, izžāvē un sasmalcina, lai iegūtu graudainu pulveri. Ar sārnu apstrādāts norbiksīns satur vairākus krāsvielu komponentus, no kuriem galvenais ir <i>cis</i> -norbiksīns un viena no sekundārajām krāsvielām ir <i>trans</i> -norbiksīns. Šie preparāti var saturēt arī norbiksīna termiskās noārdīšanās produktus, kas radušies apstrādes rezultātā.
Krāsu indeksa numurs	75120

▼ **M32**

Einecs	208-810-8
Ķīmiskais nosaukums	<i>Cis</i> -norbiksīns: 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karofīndioīnskābe <i>Cis</i> -norbiksīna dikālija sāls: Dikālija 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karofīndioāts <i>Cis</i> -norbiksīna dinātrijs sāls: Dinātrijs 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karofīndioāts
Ķīmiskā formula	<i>Cis</i> -norbiksīns: C ₂₄ H ₂₈ O ₄ <i>Cis</i> -norbiksīna dikālija sāls: C ₂₄ H ₂₆ K ₂ O ₄ <i>Cis</i> -norbiksīna dinātrijs sāls: C ₂₄ H ₂₆ Na ₂ O ₄
Molekulmasa	380,5 (skābe), 456,7 (dikālija sāls), 424,5 (dinātrijs sāls)
Pamatviela	Ne mazāk kā 35 % krāsvielu (izteiktas ar norbiksīnu) E ¹ % _{1cm} 2870 pie ≈ 482 nm 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā
Apraksts	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst sārmainā ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Spektrometrija	Paraugs 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā uzrāda absorbcijas maksimumu pie ≈ 453 nm un 482 nm
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

III. AR SĀRMU APSTRĀDĀTS NORBIKSĪNS, NEIZGULSNĒTS AR SKĀBI

Sinonīmi	<i>Annatto G, Orlean, Terre orellana, L. Orange</i> , CI dabīgais oranžais 4
Definīcija	Ar sārmu apstrādātu norbiksīnu (kas nav izgulsnēts ar skābi) gatavo no annato koka (<i>Bixa orellana</i> L.) sēklu ārējā apvalka, ekstrahējot ar sārmmūdens šķīdumu. Biksīnu hidrolizē par norbiksīnu karstā sārmainā šķīdumā. Nogulsnes izfiltrē, izžāvē un sasmalcina, lai iegūtu graudainu pulveri. Ekstrakti satur galvenokārt norbiksīna kālija vai nātrijs sāļi kā galveno krāsvielu. Ar sārmu apstrādāts norbiksīns (kas nav izgulsnēts ar skābi) satur vairākus krāsvielu komponentus, no kuriem galvenais ir <i>cis</i> -norbiksīns un viena no sekundārajām krāsvielām ir <i>trans</i> -norbiksīns. Šie preparāti var saturēt arī norbiksīna termiskās noārdīšanās produktus, kas radušies apstrādes rezultātā.
Krāsu indeksa numurs	75120
Einecs	208-810-8
Ķīmiskais nosaukums	<i>Cis</i> -norbiksīns: 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karofīndioīnskābe <i>Cis</i> -norbiksīna dikālija sāls: Dikālija 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karofīndioāts <i>Cis</i> -norbiksīna dinātrijs sāls: Dinātrijs 6,6'-diapo-Ψ,Ψ-karofīndioāts
Ķīmiskā formula	<i>Cis</i> -norbiksīns: C ₂₄ H ₂₈ O ₄ <i>Cis</i> -norbiksīna dikālija sāls: C ₂₄ H ₂₆ K ₂ O ₄ <i>Cis</i> -norbiksīna dinātrijs sāls: C ₂₄ H ₂₆ Na ₂ O ₄

▼ **M32**

Molekulmasa	380,5 (skābe), 456,7 (dikālija sāls), 424,5 (dinātrijs sāls)
Pamatviela	Ne mazāk kā 15 % krāsvielu (izteiktas ar norbiksīnu) E ¹ % _{1cm} 2870 pie ≈ 482 nm 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā
Apraksts	Pulveris, kura krāsa var būt no tumši sarkanbrūnas līdz purpursarkanai
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst sārmainā ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Spektrometrija	Paraugs 0,5 % kālija hidroksīda šķīdumā uzrāda absorbcijas maksimumu pie ≈ 453 nm un 482 nm
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

▼ **B****E 160 c PAPRIKAS EKSTRAKTS, KAPSANTĪNS, KAPSORUBĪNS**

Sinonīmi	Paprikas sveķi
Definīcija	Paprikas ekstraktu iegūst ar šķīdinātāju ekstrakciju no paprikas celmiem, kas sastāv no <i>Capsicum annum</i> L. augļu pākstīm ar vai bez sēklām, un tas satur šīs garšvielas galvenās krāsvielas. Galvenās krāsvielas ir kapsantīns un kapsorubīns. Ir zināms, ka var būt sastopami daudzi citu krāsvielu savienojumi. Ekstrakcijā drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: metanolu, etanolu, acetonu, heksānu, dihlormetānu, etilacetātu, propān-2-olu un oglekļa dioksīdu.
Krāsu indeksa numurs	
<i>Einecs</i>	Kapsantīns: 207-364-1, kapsorubīns: 207-425-2
Ķīmiskais nosaukums	Kapsantīns: (3R, 3'S, 5'R)-3,3'-dihidroksi-β,κ-karotīn-6-ons Kapsorubīns: (3S, 3'S, 5R, 5'R)-3,3'-dihidroksi-κ,κ-karotīn-6,6'-dions
Ķīmiskā formula	Kapsantīns: C ₄₀ H ₅₆ O ₃ Kapsorubīns: C ₄₀ H ₅₆ O ₄
Molekulmasa	Kapsantīns: 584,85 Kapsorubīns: 600,85
Pamatviela	Paprikas ekstrakts: karotinoīdu saturs ne mazāk kā 7 % Kapsantīns/kapsorubīns: ne mazāk kā 30 % no kopējā karotīnu satura E ¹ % _{1cm} 2 100 pie ≈ 462 nm acetonā

▼ B

Apraksts	Tumši sarkans viskozs šķidrums											
Identifikācija												
Spektrometrija	Maksimums acetona pie ≈ 462 nm											
Krāsas reakcija	Pievienojot 1 pilienam sērskābes 1 pilienam parauga 2–3 pilienos hlороформа, rodas izteikti zila krāsa											
Tīrība												
Šķīdinātāju atliekas	<table border="0"> <tr> <td>Etilacetāts</td> <td rowspan="6">}</td> <td rowspan="6">Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā</td> </tr> <tr> <td>Metanols</td> </tr> <tr> <td>Etanols</td> </tr> <tr> <td>Acetons</td> </tr> <tr> <td>Heksāns</td> </tr> <tr> <td>Propān-2-ols</td> </tr> <tr> <td>Dihlormetāns:</td> <td></td> <td>ne vairāk kā 10 mg/kg</td> </tr> </table>	Etilacetāts	}	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā	Metanols	Etanols	Acetons	Heksāns	Propān-2-ols	Dihlormetāns:		ne vairāk kā 10 mg/kg
Etilacetāts	}	Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā										
Metanols												
Etanols												
Acetons												
Heksāns												
Propān-2-ols												
Dihlormetāns:		ne vairāk kā 10 mg/kg										
Kapsaicīns	Ne vairāk kā 250 mg/kg											
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg											
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg											
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg											
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg											

E 160 d LIKOPĒNS**(i) Sintētiskais likopēns****Sinonīmi**

Ķīmiski sintezēts likopēns

Definīcija

Sintētiskais likopēns ir ģeometrisku likopēna izomēru maisījums, un to iegūst *Wittig* kondensācijas procesā ar sintētiskajiem starpproduktiem, kurus parasti izmanto arī citu pārtikā izmantojamu karotinoīdu ieguvē. Sintētiskais likopēns galvenokārt sastāv no all-*trans*-likopēna kopā ar 5-*cis*-likopēnu un nelielu daudzumu citu izomēru. Pārdošanai sagatavoti likopēna preparāti, kas paredzēti lietošanai pārtikā, ir formulēti kā suspensija pārtikas eļļās vai kā ūdenī disperģējami vai ūdenī šķīstoši pulveri.

Krāsu indeksa numurs

75125

Einecs

207-949-1

Ķīmiskais nosaukums

ψ,ψ -karotīns, all-*trans*-likopēns, (all-E)-likopēns, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridekēns

Ķīmiskā formula

 $C_{40}H_{56}$

Molekulmasa

536,85

Pamatviela

Ne mazāk kā 96 % kopējo likopēnu (ne mazāk kā 70 % all-*trans*-likopēna)

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ pie 465–475 nm heksānā (attiecībā uz 100 % tīru all-*trans*-likopēnu) ir 3 450

Apraksts

Sarkans kristālisks pulveris

▼ **B****Identifikācija**

Spektrofotometrija	Šķīdums heksānā uzrāda maksimālo absorbciju pie aptuveni 470 nm
Karotinoīdu tests	Parauga šķīdumam acetonā pazūd krāsa pēc tam, kad secīgi pievieno 5 % nātrija nitrāta šķīdumu un 1N sērskābi
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, neierobežoti šķīst hloroformā.
Īpašības 1 % šķīdumam hloroformā	Tas ir dzidrs, intensīvi sarkanoranžā krāsā

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (40 °C, 4 h pie 20 mm Hg)
Apo-12'-likopenāls	Ne vairāk kā 0,15 %
Trifenilfosfīnoksīds	Ne vairāk kā 0,01 %
Šķīdinātāju atliekas	Metanoli ne vairāk kā 200 mg/kg Heksāns, propān-2-ols: ne vairāk kā 10 mg/kg katram. Dihlormetāns: ne vairāk kā 10 mg/kg (tikai pārdošanai sagatavotiem preparātiem)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

(ii) Likopēns no sarkanajiem tomātiem**Sinonīmi**

Dabīgais dzeltenais 27

Definīcija

Likopēnu iegūst no sarkanajiem tomātiem (*Lycopersicon esculentum* L.) ar šķīdinātāju ekstrakciju un sekojošu šķīdinātāja atdalīšanu. Drīkst izmantot tikai šādus šķīdinātājus: oglekļa dioksīdu, etilacetātu, acetonu, propān-2-olu, metanolu, etanolu un heksānu. Galvenā tomātu krāsviela ir likopēns; var saturēt arī nelielu daudzumu citu karotinoīdu pigmentu. Papildus krāsu pigmentiem produkts var saturēt eļļas, tauku, sveķu un aromātvielu sastāvdaļas, kas dabiski atrodas tomātos.

Krāsu indeksa numurs	75125
<i>Einecs</i>	207-949-1
Ķīmiskais nosaukums	ψ,ψ -karotīns, all- <i>trans</i> -likopēns, (all-E)-likopēns, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatridekēns
Ķīmiskā formula	C ₄₀ H ₅₆
Molekulmasa	536,85
Pamatviela	E _{1cm} ^{1%} pie 465–475 nm heksānā (attiecībā uz 100 % tīru all- <i>trans</i> -likopēnu) ir 3 450. Kopējais krāsvielu saturs ne mazāk kā 5 %.

Apraksts

Tumši sarkans viskozs šķidrums

Identifikācija

Spektrofotometrija	Maksimums heksānā pie aptuveni 472 nm
--------------------	---------------------------------------

▼ **B****Tīrība**

Šķīdinātāju atliekas

Propān-2-ols

Heksāns

Acetons

Etanols

Metanols

Etilacetāts

} Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 1 %

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

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

Dabīgais dzeltenais 27

Definīcija

Likopēnu no *Blakeslea trispora* ekstrahē no sēņu biomasas un attīra, kristalizējot un filtrējot. Tas galvenokārt sastāv no all-*trans*-likopēna. Tas satur arī nelielu daudzumu citu karotinoīdu. Propān-2-ols un izobutilacetāts ir vienīgie šķīdinātāji, ko izmanto tā ieguvē. Pārdošanai sagatavoti likopēna preparāti, kas paredzēti lietošanai pārtikā, ir formulēti kā suspensija pārtikas eļļās vai kā ūdenī disperģējami vai ūdenī šķīstoši pulveri.

Krāsu indeksa numurs

75125

Einecs

207-949-1

Ķīmiskais nosaukums

ψ,ψ -karotīns, all-*trans*-likopēns, (all-E)-likopēns, (all-E)-2,6,10,14,19,23,27,31-oktametil-2,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,30-dotriakontatriekēns

Ķīmiskā formula

C₄₀H₅₆

Molekulmasa

536,85

Pamatviela

Ne mazāk kā 95 % kopējo likopēnu un ne mazāk kā 90 % all-*trans*-likopēna no visām krāsvielām.

E_{1cm}^{1%} pie 465–475 nm heksānā (attiecībā uz 100 % tīru all-*trans*-likopēnu) ir 3 450

Apraksts

Sarkans kristālisks pulveris

Identifikācija

Spektrofotometrija

Šķīdums heksānā uzrāda maksimālo absorbciju pie aptuveni 470 nm

Karotinoīdu tests

Parauga šķīdumam acetonaļ pazūd krāsa pēc tam, kad secīgi pievieno 5 % nātrija nitrāta šķīdumu un 1N sērskābi

Šķīdība

Nešķīst ūdenī, neierobežoti šķīst hlороformā

Īpašības 1 % šķīdumam hlороformā

Tas ir dzidrs, intensīvi sarkanoranžā krāsā

▼ **B**

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (40 °C, 4 h pie 20 mm Hg)
Citi karotinoīdi	Ne vairāk kā 5 %
Šķīdinātāju atliekas	Propān-2-ols: ne vairāk kā 0,1 % Izobutilacetāts: ne vairāk kā 1,0 % Dihlormetāns: ne vairāk kā 10 mg/kg (tikai pārdošanai sagatavotiem preparātiem)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,3 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 160 e BETA-APO-8'-KAROTENĀLS (C30)

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

E 161 b LUTEĪNS

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

▼ B

Krāsu indeksa numurs	karotinoīdiem, no kuriem galvenie ir luteīns un tā taukskābju esteri. Satur arī mainīgus daudzumus citu karotinoīdu. Luteīns var saturēt eļļas, taukus un sveķus, kas dabiski atrodas izejmateriālā.
<i>Einecs</i>	204-840-0
Ķīmiskais nosaukums	3,3'-dihidroksi-d-karotīns
Ķīmiskā formula	C ₄₀ H ₅₆ O ₂
Molekulmasa	568,88
Pamatviela	Kopējais krāsvielu saturs ne mazāk kā 4 % (aprēķināts kā luteīns) E _{1cm} ^{1%} 2 550 pie ≈ 445 nm hloroformā/etanolā (10 + 90) vai heksānā/metanolā/acetona (80 + 10 + 10)
Apraksts	Tumšs, dzeltenīgi brūns šķidrums
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums hloroformā/etanolā (1:9) pie ≈ 445 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Acetons Metiletilketons Metanols Etanols Propān-2-ols Heksāns
	} Ne vairāk kā 50 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 161g KANTAKSANTĪNS**Sinonīmi**

CI Pārtikas oranžais 8

Definīcija

Šīs specififikācijas attiecas galvenokārt uz kantaksantīna *all-trans*-izomēriem kopā ar nelieliem citu karotinoīdu daudzumiem. Ir pagatavotas atšķaidītas un stabilizētas kantaksantīna formas, kas ietver kantaksantīna šķīdumus vai suspensijas pārtikas taukos vai eļļās, emulsijas un ūdenī dispersējamus pulverus. Šiem preparātiem var būt dažādas *cis/trans* izomēru attiecības

Krāsu indeksa numurs

40850

▼ **B**

<i>Einecs</i>	208-187-2
Ķīmiskais nosaukums	β-karotīn-4,4'-dions; kantaksantīns; 4,4'-dioksi-β-karotīns
Ķīmiskā formula	C ₄₀ H ₅₂ O ₂
Molekulmasa	564,86
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % no kopējā krāsvielu satura (izteikts kā kantaksantīns)
	$E_{1\text{cm}}^{1\%} \ 2 \ 200 \left\{ \begin{array}{l} \text{pie } \approx 485 \text{ nm hloroformā} \\ \text{pie } 468\text{--}472 \text{ nm} \\ \text{cikloheksānā} \\ \text{pie } 464\text{--}467 \text{ nm petrolēterī} \end{array} \right.$
Apraksts	Tumši violeti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums hloroformā pie ≈ 485 nm Maksimums cikloheksānā pie 468–472 nm Maksimums petrolēterī pie 464–467 nm
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Papildu krāsvielas	Karetinoīdi, kas nav kantaksantīns: ne vairāk kā 5 % no visām krāsvielām
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 162 BIEŠU SARKANAIS, BETANĪNS	
Sinonīmi	Biešu sakņu sarkanais
Definīcija	Biešu sarkano iegūst no sarkano biešu (<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>rubra</i>) saknēm, izspiežot sasmalcinātas bietes, kā izspiež sulu, vai ar sasmalcinātu biešu sakņu ūdens ekstrakciju un sekojošu aktīvās sastāvdaļas bagātināšanu. Krāsviela sastāv no dažādiem pigmentiem, kas visi pieder betalaina klasei. Krāsvielas pamatā ir betacianīni (sarkanie), no kuriem betanīns veido 75–95 %. Var saturēt nelielus betaksantīnu (dzeltenī) un betalainu noārdīšanās produktu (gaiši brūni) daudzumus Sula vai ekstrakts bez krāsvielām satur cukurus, sāļus un/vai olbaltumvielas, kas parasti atrodas sarkanajās bietēs. Šķīdumu var koncentrēt un dažus produktus attīrīt, lai atdalītu vairumu cukuru, sāļu un olbaltumvielu
Krāsu indeksa numurs	
<i>Einecs</i>	231-628-5
Ķīmiskais nosaukums	(S-(R',R')-4-(2-(2-karboksi-5(β-D-glikopiranoziloksi)-2,3-dihidro-6-hidroksi-1H-indol-1-il)etenil)-2,3-dihidro-2,6-piridīndikarbonskābe; 1-(2-(2,6-dikarboksi-1,2,3,4-tetrahydro-4-piridilidēn)etilidēn)-5-β-D-glikopiranoziloksi)-6-hidroksiindol-2-karboksilāts

▼ B

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

E 163 ANTOCIANĪNI**Sinonīmi****Definīcija**

Antocianīnus iegūst no pārtikas dārzeņiem un augļiem, macerējot vai ekstrahējot ar sulfītētu ūdeni, skābinātu ūdeni, oglekļa dioksīdu, metanolu vai metanolu, pēc tam vajadzības gadījumā koncentrējot un/vai attīrot. Iegūto prodektu var pārveidot pulverī rūpnieciskās žāvēšanas procesā. Antocianīni satur kopīgus komponentus ar izejmateriālu, kā antocianīnus, organiskās skābes, tannīnus, cukurus, minerālvielas u. c., bet ne obligāti tādās pašās attiecībās, kā tās atrodamas izejmateriālos. Macerācijas procesa rezultātā etanoli var būt dabīgi sastopami. Krāsojumu dod antocianīns. Produktus pārdod pēc to krāsas stipruma, ko nosaka pēc pamatvielas. Krāsas saturu neizsaka ar kvantitatīvām vienībām.

Krāsu indeksa numurs

Einecs

208-438-6 (cianidīns); 205-125-6 (peonidīns); 208-437-0 (delfinidīns); 211-403-8 (malvidīns); 205-127-7 (pelargonidīns); 215-849-4 (petunidīns)

Kīmiskais nosaukums

3,3',4',5,7-Pentahidroksiflavilija hlorīds (cianidīns)
 3,4',5,7-tetrahidroksi-3'-metoksiflavilija hlorīds (peonidīns)
 3,4',5,7-tetrahidroksi-3',5'-dimetoksiflavilija hlorīds (malvidīns)
 3,5,7-trihidroksi-2-(3,4,5-trihidroksifenil)-1-benzopirīlija hlorīds (delfinidīns)
 3,3',4',5,7-pentahidroksi-5'-metoksiflavilija hlorīds (petunidīns)
 3,5,7-trihidroksi-2-(4-hidroksifenil)-1-benzopirīlija hlorīds (pelargonidīns)

▼ B

Ķīmiskā formula	Cianidīns: C ₁₅ H ₁₁ O ₆ Cl Peonidīns: C ₁₆ H ₁₃ O ₆ Cl Malvidīns: C ₁₇ H ₁₅ O ₇ Cl Delfinidīns: C ₁₅ H ₁₁ O ₇ Cl Petunidīns: C ₁₆ H ₁₃ O ₇ Cl Pelargonidīns: C ₁₅ H ₁₁ O ₅ Cl
Molekulmasa	Cianidīns: 322,6 Peonidīns: 336,7 Malvidīns: 366,7 Delfinidīns: 340,6 Petunidīns: 352,7 Pelargonidīns: 306,7
Pamatviela	E _{1cm} ^{1%} 300 pie 515–535 nm tīram pigmentam (pH 3,0)
Apraksts	Purpura sarkans šķidrums, pasta vai pulveris ar vieglu raksturīgu aromātu
Identifikācija	
Spektrometrija	Maksimums metanolā ar 0,01 % konc. HCl Cianidīns: 535 nm Peonidīns: 532 nm Malvidīns: 542 nm Delfinidīns: 546 nm Petunidīns: 543 nm Pelargonidīns: 530 nm
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Metanols Ne vairāk kā 50 mg/kg Etanols Ne vairāk kā 200 mg/kg
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg uz pigmenta procentu
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 170 KALCIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	CI baltais pigments 18; krīts
Definīcija	Kalcija karbonātu iegūst no kaļķakmens, vai izgulsnējot kalcija jonus ar karbonāta joniem
Krāsu indeksa numurs	77220
<i>Einecs</i>	Kalcija karbonāts: 207-439-9 Kaļķakmens: 215-279-6
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija karbonāts
Ķīmiskā formula	CaCO ₃

▼ B

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

E 171 TITĀNA DIOKSĪDS

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

▼ B

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

E 172 DZELZS OKSĪDI UN DZELZS HIDROKSĪDI

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

▼ B

EINECS	Dzelzs oksīda dzeltenais: 257-098-5 Dzelzs oksīda sarkanais: 215-168-2 Dzelzs oksīda melnais: 235-442-5
Ķīmiskais nosaukums	Dzelzs oksīda dzeltenais: hidratēts dzelzs oksīds, hidratēts dzelzs (III) oksīds Dzelzs oksīda sarkanais: bezūdens dzelzs oksīds, bezūdens dzelzs (III) oksīds Dzelzs oksīda melnais: jauktais dzelzs oksīds, dzelzs (II, III) oksīds
Ķīmiskā formula	Dzelzs oksīda dzeltenais: $\text{FeO(OH)} \cdot \text{H}_2\text{O}$ Dzelzs oksīda sarkanais: Fe_2O_3 Dzelzs oksīda melnais: $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$
Molekulmasa	88,85: FeO(OH) 159,70: Fe_2O_3 231,55: $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$
Pamatviela	Satur dzelzi (izteiktu kā dzelzs) ne mazāk kā 60 % (dzeltenā) un ne mazāk kā 68 % (sarkanā un melnā)
Apraksts	Pulveris; dzeltenas, sarkanas, brūnas vai melnas nokrāsas
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un organiskos šķīdinātājos Šķīst koncentrētās minerālskābēs
Tīrība	
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 1,0 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Hroms	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Varš	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Niķelis	Ne vairāk kā 200 mg/kg
Cinks	Ne vairāk kā 100 mg/kg

} pēc pilnīgas izšķīšanas

E 173 ALUMĪNIJS**Sinonīmi**

CI metāla pigments

Definīcija

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

▼ B

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

E 174 SUDRABS

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

E 175 ZELTS

Sinonīmi	Metāla pigments 3; <i>Aurum</i>
Definīcija	
Krāsu indeksa numurs	77480
<i>Einecs</i>	231-165-9
Ķīmiskais nosaukums	Gold

▼ B

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

} pēc pilnīgas izšķīšanas

E 180 LITOLRUBĪNS BK

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

▼B

Ar ēteri ekstrahējama viela	Ne vairāk kā 0,2 % (no šķīduma ar pH 7)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Šīs krāsvielas alumīnija lakas drīkst izmantot.

E 200 SORBĪNSKĀBE**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	203-768-7
Ķīmiskais nosaukums	Sorbīnskābe; <i>trans, trans</i> -2,4-heksadiēnskābe
Ķīmiskā formula	C ₆ H ₈ O ₂
Molekulmasa	112,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā

Apraksts

Bezkrāsas adatveida kristāli vai balts plūstošs pulveris ar vāju raksturīgu aromātu, kas nemaina krāsu, karsējot 90 minūtes 105 °C temperatūrā

Identifikācija

Kušanas intervāls	133 °C–135 °C, pēc žāvēšanas 4 stundas vakuumsikatorā ar sērskābi
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums propān-2-ola šķīdumam (1/4 000 000) pie 254 ± 2 nm
Dubultsaišu tests	Iztur testu
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī, šķīst etanolā

Tīrība

Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,5 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 %
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (kā formaldehīds)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 202 KĀLIJA SORBĀTS****Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

246-376-1

Ķīmiskais nosaukums

Kālija sorbāts; kālija (E,E)-2,4-heksadienāts; *trans*, *trans*-2,4-heksadiēnskābes kālija sāls

Ķīmiskā formula

C₆H₇O₂K

Molekulmasa

150,22

Pamatviela

Ne mazāk kā 99 % žāvētā vielā

Apraksts

Balts kristālisks pulveris, kas nemaina krāsu, karsējot 90 minūtes 105 °C temperatūrā

Identifikācija

Sorbīnskābes kušanas intervāls

Kušanas intervāls 133 °C–135 °C nepārkristalizētai sorbīnskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumsikatorā ar sērskābi

Kālija tests

Iztur testu

Dubultsaišu tests

Iztur testu

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 1,0 % (105 °C, 3 h)

Skābums vai bāziskums

Ne vairāk kā ap 1,0 % (kā sorbīnskābe vai K₂CO₃)

Aldehīdi

Ne vairāk kā 0,1 %, aprēķināti kā formaldehīds

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **M25**▼ **B****E 210 BENZOSKĀBE****Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

200-618-2

Ķīmiskais nosaukums

Benzoskābe; benzolkarbonskābe; fenilkarbonskābe

Ķīmiskā formula

C₇H₆O₂

Molekulmasa

122,12

Pamatviela

Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā

▼ B

Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Kušanas intervāls	121,5 °C–123,5 °C
Sublimācijas tests	Iztur testu
Benzoāta tests	Iztur testu
pH	Aptuveni 4 (ūdens šķīdumam)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (3 h virs sērskābes)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 %
Hlorēti organiskie savienojumi	Ne vairāk kā 0,07 % aprēķināti kā hlorīds, atbilst 0,3 % aprēķinātiem kā monohlorbenzoscābe
Viegli oksidējošās vielas	Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkaršē līdz viršanai un piepilina 0,1 N KMnO ₄ , līdz sāta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkaršētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N KMnO ₄ , līdz sāta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nepieciešams ne vairāk kā 0,5 ml
Viegli karbonizējamas vielas	Auksts 0,5 g benzoscābes šķīdums 5 ml 94,5–95,5 % sērskābē nedrīkst uzrādīt stiprāku krāsojumu, kā tas ir norādīts šķīdumam, kas satur 0,2 ml kobalta hlorīda TSC ⁽¹⁾ , 0,3 ml dzelzs trihlorīda TSC ⁽²⁾ , 0,1 ml vara sulfāta TSC ⁽³⁾ un 4,4 ml ūdens
Policikliskās skābes	Frakcionēti paskābinot neitralizētu benzoscābes šķīdumu, kušanas temperatūra pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no benzoscābes kušanas temperatūras
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

⁽¹⁾ Kobalta hlorīda TSC: izšķīdina aptuveni 65 g kobalta hlorīda CoCl₂·6H₂O pietiekamā daudzumā 25 ml sālskābes 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 CoCl₂·6H₂O. Pievienojot pietiekamu daudzumu sālskābes-ūdens maisījuma, pielāgo šķīduma galīgo tilpumu, lai tas saturētu 59,5 mg CoCl₂·6H₂O uz vienu ml šķīduma.

⁽²⁾ Dzelzs trihlorīda TSC: izšķīdina aptuveni 55 g dzelzs trihlorīda pietiekamā daudzumā 25 ml sālskābes 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 FeCl₃·6H₂O H₂O. Pievienojot pietiekamu sālskābes-ūdens maisījuma daudzumu, pielāgo galīgo šķīduma tilpumu, lai tas saturētu 45,0 mg FeCl₃·6H₂O uz vienu ml šķīduma.

⁽³⁾ Vara sulfāta TSC: izšķīdina aptuveni 65 g vara sulfāta CuSO₄·5H₂O pietiekamā daudzumā 25 ml sālskābes un 975 ml ūdens maisījuma, lai kopējais tilpums būtu 1 litrs. Ielej 10 ml šā šķīduma apaļdibena kolbā, kas satur 250 ml joda šķīduma, pievieno 40 ml ūdens, 4 ml etiķskābes un 3 g kālija jodīda. Titrē atbrīvoto jodu ar 0,1 N nātrija tiosulfātu cietes TS (*) klātbūtnē. 1 ml 0,1 N nātrija tiosulfāta atbilst 24,97 mg CuSO₄·5H₂O. Pievienojot pietiekamu sālskābes-ūdens maisījuma daudzumu, pielāgo galīgo šķīduma tilpumu, lai tas saturētu 62,4 mg CuSO₄·5H₂O uz vienu ml šķīduma.

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

▼ **B****E 211 NĀTRIJA BENZOĀTS****Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

208-534-8

Ķīmiskais nosaukums

Nātrija benzoāts; benzolkarbonskābes nātrija sāls; fenilkarbonskābes nātrija sāls

Ķīmiskā formula

C₇H₅O₂Na

Molekulmasa

144,11

Pamatviela

Ne mazāk kā 99 % C₇H₅O₂Na, pēc žāvēšanas 4 stundas 105 °C temperatūrā**Apraksts**

Balts kristālisks pulveris vai granulas gandrīz bez aromāta

Identifikācija

Šķīdība

Labi šķīst ūdenī, mēreni šķīst etanolā

Benzoskābes kušanas intervāls

Kušanas intervāls 121,5 °C–123,5 °C nepārkristalizētai benzoskābei, kas izdalīta paskābinot, pēc žāvēšanas vakuumeksikatorā ar sērskābi

Benzoāta tests

Iztur testu

Nātrija tests

Iztur testu

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 1,5 % (105 °C, 4 h)

Viegli oksidējošās vielas

Pie 100 ml ūdens pielej 1,5 ml sērskābes, uzkarsē līdz viršanai un piepilina 0,1 N KMnO₄, līdz sārta krāsa saglabājas 30 sekundes. Uzkarsētajā šķīdumā izšķīdina 1 g parauga (ar precizitāti līdz mg) un titrē ar 0,1 N KMnO₄, līdz sārta krāsa parādās un saglabājas 15 sekundes. Nepieciešams ne vairāk kā 0,5 ml

Policikliskās skābes

Fracionēti paskābinot neitralizētu nātrija benzoāta šķīdumu, kušanas temperatūra pirmajām nogulsnēm nedrīkst atšķirties no benzoskābes kušanas temperatūras

Hlorēti organiskie savienojumi

Ne vairāk kā 0,06 % aprēķināti kā hlorīds, atbilst 0,25 % aprēķinātiem kā monohlorbenzoskābe

Skābums vai bāziskums

Nevajag vairāk kā 0,25 ml 0,1 N NaOH vai 0,1 N HCl, lai neitralizētu 1 g nātrija benzoāta fenolftaleīna klātbūtnē

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 212 KĀLIJA BENZOĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

209-481-3

Ķīmiskais nosaukums

Kālija benzoāts; benzolkarbonskābes kālija sāls; fenilkarbonskābes kālija sāls

▼ B

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

E 213 KALCIJA BENZOĀTS

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

▼ B

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

E 214 ETIL-*p*-HIDROKSIBENZOĀTS

Sinonīmi	Etilparabens; etil- <i>p</i> -oksibenzoāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	204-399-4
Ķīmiskais nosaukums	Etil- <i>p</i> -hidroksibenzoāts; <i>p</i> -hidroksibenzoskābes etilesteris

▼ B

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

E 215 NĀTRIJA ETIL-*p*-HIDROKSIBENZOĀTS

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

▼ B

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

E 218 METIL-*p*-HIDROKSIBENZOĀTS

Sinonīmi	Metilparabens; metil- <i>p</i> -oksibenzoāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	243-171-5
Ķīmiskais nosaukums	Metil- <i>p</i> -hidroksibenzoāts; <i>p</i> -hidroksibenzoskābes metilesteris
Ķīmiskā formula	C ₈ H ₈ O ₃
Molekulmasa	152,15
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %, pēc žāvēšanas 2 stundas 80 °C temperatūrā
Apraksts	Sīki bezkrāsas kristāli vai balts kristālisks pulveris gandrīz bez aromāta
Identifikācija	
Kušanas intervāls	125 °C–128 °C
<i>p</i> -hidroksibenzoāta tests	Kušanas intervāls <i>p</i> -hidroksibenzoskābei, izdalītai no parauga, 213 °C–217 °C, pēc žāvēšanas 2 stundas 80 °C temperatūrā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (80 °C, 2 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 %
<i>p</i> -hidroksibenzoskābe un salicilskābe	Ne vairāk kā 0,35 % (kā <i>p</i> -hidroksibenzoskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 219 NĀTRIJA METIL-*p*-HIDROKSIBENZOĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs metil- <i>p</i> -hidroksibenzoāts; <i>p</i> -hidroksibenzoskābes metilestera nātrijs savienojums
Ķīmiskā formula	C ₈ H ₇ O ₃ Na
Molekulmasa	174,15
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts higroskopisks pulveris

▼ B**Identifikācija**

Kušanas intervāls

Kušanas intervāls baltajām nogulsnēm, kas rodas, paskābinot ar sālskābi metil-*p*-hidroksibenzoāta nātrija atvasinājuma 10 % (w/v) ūdens šķīdumu (kā indikatoru lietojot lakmusa papīru), pēc mazgāšanas ar ūdeni un žāvēšanas 2 stundas 80 °C temperatūrā 125 °C–128 °C

Nātrija tests

Iztur testu

pH

9,7–10,3 (0,1 % šķīdumam ūdenī, kas nesatur oglekļa dioksīdu)

Tīrība

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode)

Sulfātpelni

40–44,5 % (bezūdens vielā)

p-hidroksibenzoskābe un salicilskābeNe vairāk kā 0,35 % (kā *p*-hidroksibenzoskābe)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 220 SĒRA DIOKSĪDS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

231-195-2

Ķīmiskais nosaukums

Sēra dioksīds; sērskābes anhidrīds

Ķīmiskā formula

SO₂

Molekulmasa

64,07

Pamatviela

Ne mazāk kā 99 %

Apraksts

Bezkrāsaina, nedegoša gāze ar stipri kodīgu, smacējošu aromātu

Identifikācija

Sēra savienojumu tests

Iztur testu

Tīrība

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 0,05 % (Karla Fišera metode)

Negaistošs atlikums

Ne vairāk kā 0,01 %

Sēra trioksīds

Ne vairāk kā 0,1 %

Selēns

Ne vairāk kā 10 mg/kg

Citas gāzes, kas parasti nav gaisā

Nesatur

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 5 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼B**E 221 NĀTRIJA SULFĪTS****Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

231-821-4

Ķīmiskais nosaukums

Nātrija sulfīts (bezūdens viela vai heptahidrāts)

Ķīmiskā formula

Bezūdens viela: Na_2SO_3 Heptahidrāts: $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

Molekulmasa

Bezūdens viela: 126,04

Heptahidrāts: 252,16

Pamatviela

Bezūdens viela: ne mazāk kā 95 % Na_2SO_3
un ne mazāk kā 48 % SO_2 Heptahidrāts: ne mazāk kā 48 % Na_2SO_3
un ne mazāk kā 24 % SO_2 **Apraksts**

Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli

Identifikācija

Sulfīta tests

Iztur testu

Nātrija tests

Iztur testu

pH

8,5–11,5 (bezūdens: 10 % šķīdums; heptahidrāts: 20 % šķīdums)

Tīrība

Tiosulfāts

Ne vairāk kā 0,1 %, rēķinot pēc SO_2 satura

Dzelzs

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

Selēns

Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO_2 satura

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼M3**E 222 NĀTRIJA HIDROGĒNSULFĪTS****▼B****Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

231-921-4

Ķīmiskais nosaukums

Nātrija bisulfīts; nātrija hidroģēnsulfīts

Ķīmiskā formula

 NaHSO_3 (ūdens šķīdumā)

Molekulmasa

104,06

Pamatviela

Ne mazāk kā 32 % (w/w) NaHSO_3 **Apraksts**

Dzidrs bezkrāsas līdz dzeltens šķīdums

Identifikācija

Sulfīta tests

Iztur testu

▼ B

Nātrija tests

Iztur testu

pH

2,5–5,5 (10 % ūdens šķīdums)

Tīrība▼ M3

Dzelzs

Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO₂ satura▼ B

Selēns

Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO₂ satura

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 223 NĀTRIJA METABISULFĪTS**Sinonīmi**

Pirosulfīts; nātrija pirosulfīts

Definīcija*Einecs*

231-673-0

Ķīmiskais nosaukums

Nātrija disulfīts; dinātrija pentaoksodisulfāts

Ķīmiskā formula

Na₂S₂O₅

Molekulmasa

190,11

Pamatviela

Ne mazāk kā 95 % Na₂S₂O un ne mazāk kā 64 % SO₂**Apraksts**

Balti kristāli vai kristālisks pulveris

Identifikācija

Sulfīta tests

Iztur testu

Nātrija tests

Iztur testu

pH

4,0–5,5 (10 % ūdens šķīdums)

Tīrība

Tiosulfāts

Ne vairāk kā 0,1 %, rēķinot pēc SO₂ satura

Dzelzs

Ne vairāk kā 10 mg/kg, rēķinot pēc SO₂ satura

Selēns

Ne vairāk kā 5 mg/kg, rēķinot pēc SO₂ satura

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 224 KĀLIJA METABISULFĪTS**Sinonīmi**

Kālija pirosulfīts

Definīcija*Einecs*

240-795-3

Ķīmiskais nosaukums

Kālija disulfīts; kālija pentaoksodisulfāts

Ķīmiskā formula

K₂S₂O₅

Molekulmasa

222,33

▼ B

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

E 226 KALCIJA SULFĪTS

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

▼ M8**E 227 KALCIJA HIDROGĒNSULFĪTS****▼ B**

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

▼ B

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

▼ M8**E 228 KĀLIJA HIDROGĒNSULFĪTS****▼ B**

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

▼ **B****E 234 NIZĪNS****Sinonīmi****Definīcija**

Nizīns sastāv no vairākiem radniecīgiem polipeptīdiem, ko iegūst no *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* celmiem

Einecs

215-807-5

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

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

Molekulmasa

3 354,12

Pamatviela

Nizīna koncentrāts satur ne mazāk kā 900 vienības nizīna vienā mg sausā vājpiena un ne mazāk kā 50 % nātrija hlorīda maisījumā

Apraksts

Balts pulveris

Identifikācija**Tīrība**

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 3 % (102 °C–103 °C, līdz konstantam svaram)

Arsēns

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 235 NATAMICĪNS**Sinonīmi**

Pimaricīns

Definīcija

Natamicīns ir poliēnu makrolīdu grupas fungicīds, ko producē *Streptomyces natalensis* celmi vai citas atbilstošas sugas

Einecs

231-683-5

Ķīmiskais nosaukums

22-(3-amino-3,6- dideoksi- β-D- mannopiranosiloksi)-1,3,26-trihidroksi-12-metil-10-okso-6,11,28-trioksatriciklo[22.3.1.0^{5,7}]oktakoza-8,14,16,18,20-pentēn-25-karbonskābes stereoisomērs

Ķīmiskā formula

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

Molekulmasa

665,74

Pamatviela

Ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā

Apraksts

Balts līdz krēmkrāsas kristālisks pulveris

Identifikācija

Krāsas reakcijas

Pievienojot dažus kristālus natamicīna uz pilienu plātes:

pilienam koncentrētas sālsskābes, parādās zila krāsa,

pilienam koncentrētas fosforskābes, parādās zaļa krāsa, kas pēc dažām minūtēm mainās uz bāli sarkanu

Spektrometrija

Absorbcijas maksimums 0,0005 % (w/v) 1 % metanola šķīdumam etiķskābē ir aptuveni pie 290 nm, 303 nm un 318 nm, "plecs" aptuveni pie 280 nm un absorbcijas minimumi ir aptuveni pie 250 nm, 295,5 nm un 311 nm

▼ B

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

E 239 HEKSAMETILĒNTETRAMĪNS

Sinonīmi	Heksamīns; metēnamīns
Definīcija	
<i>Einecs</i>	202-905-8
Ķīmiskais nosaukums	1,3,5,7-tetraazatriciklo-[3.3.1.1 ^{3,7}]-dekāns; heksametilēntetramīns
Ķīmiskā formula	C ₆ H ₁₂ N ₄
Molekulmasa	140,19
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsas vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Formaldehīda tests	Iztur testu
Amonija tests	Iztur testu
Sublimācijas temperatūra:	Aptuveni 260 °C
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (divas stundas 105 °C temperatūrā vakuumā virs P ₂ O ₅)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,05 %
Sulfāti	Ne vairāk kā 0,005 %, izteikti kā SO ₄
Hlorīdi	Ne vairāk kā 0,005 %, izteikti kā Cl
Amonija sāļi	Nav konstatējami
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 242 DIMETILDIKARBONĀTS**

Sinonīmi	DMDC; dimetilpirokarbonāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	224-859-8
Ķīmiskais nosaukums	Dimetildikarbonāts; piroogļskābes dimetilesteris
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₆ O ₅
Molekulmasa	134,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,8 %
Apraksts	Bezkrāsas šķidrums, sadalās ūdens šķīdumā. Kairinošs ādai un acīm. Toksisks ieelpojot un apēdot
Identifikācija	
Sadalīšanās	Pēc izšķīdināšanas pozitīvi CO ₂ un metanola testi
Kušanas temperatūra	17 °C
Vārīšanās temperatūra	172 °C (ar sadalīšanos)
Blīvums 20 °C	Aptuveni 1,25 g/cm ³
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Maksimums pie 1 156 un 1 832 cm ⁻¹
Tīrība	
Dimetilkarbonāts	Ne vairāk kā 0,2 %
Chlorine, total	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **M12****E 243 ETILLAUROILARGINĀTS**

Sinonīmi	Laurīnargināta etilesteris; Lauramīdarginīna etilesteris; etil-N α -lauroil-L-argināta·HCl; <i>LAE</i>
-----------------	---

▼ **M19**

Definīcija	Etillauroilarginātu sintezē, ūdens vidē kontrolētā temperatūrā, kura ir amplitūdā no 10 līdz 15 °C, un pie pH 6,7 līdz 6,9 esterificējot arginīnu ar etanolu un pēc tam izraisot estera reakciju ar lauroilhlorīdu. Iegūto etillauroilarginātu atgūst kā hidrohlorīda sāli, kuru filtrē un izžāvē.
-------------------	--

▼ **M12**

ELINCS	434-630-6
Ķīmiskais nosaukums	Etil-N α -dodekanoil-L-argināta·HCl
Ķīmiskā formula	C ₂₀ H ₄₁ N ₄ O ₃ Cl
Molekulmasa	421,02
Pamatviela	Ne mazāk kā 85 % un ne vairāk kā 95 %
Apraksts	Balts pulveris

▼ **M12****Identifikācija**

Šķīdība

Labi šķīst ūdenī, etanolā, propilēnglikolā un glicerīnā

Tīrība

Na-lauroil-L-arginīns

Ne vairāk kā 3 %

Laurīnskābe

Ne vairāk kā 5 %

Etilaurāts

Ne vairāk kā 3 %

L-arginīna HCl

Ne vairāk kā 1 %

Etilargināta 2HCl

Ne vairāk kā 1 %

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Kadmijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **M36****E 246 GLIKOLIPĪDI****Sinonīmi****Definīcija**

Dabā sastopamos glikolipīdus iegūst fermentācijas procesā, izmantojot sēnes *Dacryopinax spathularia* (ēdamas lāpstenītes) savvaļas celmu MUCL 53181. Glikozi izmanto kā oglekļa avotu. Pakārtotais process bez šķīdinātājiem ietver filtrāciju un mikrofiltrāciju mikrobu šūnu atdalīšanai, kā arī izgulsnēšanu un attīrīšanu, mazgājot ar buferētu ūdeni. Produktu pasterizē un žāvē ar izsmidzināšanu. Ražošanas procesā glikolipīdi netiek ķīmiski modificēti un nemainās to dabiskais sastāvs.

CAS numurs

2205009-17-0

Ķīmiskais nosaukums

No *Dacryopinax spathularia* iegūti glikolipīdi

Pamatviela

Ne mazāk kā 93 % kopējā glikolipīdu satura žāvētā vielā

Apraksts

Bēšas līdz gaiši brūnas krāsas pulveris ar vieglu raksturīgo smaržu

Identifikācija

Šķīdība

Atbilst prasībām (10 g/l ūdenī)

pH

No 5,0 līdz 7,0 (10 g/l ūdenī)

Duļķainība

Ne vairāk kā 28 NTU (10 g/l ūdenī)

▼ **M36**

Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode)
Proteīns	Ne vairāk kā 3 % (faktors $N \times 6,25$)
Tauki	Ne vairāk kā 2 % (gravimetrijas metode)
Nātrijs	Ne vairāk kā 3,3 %
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,7 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais aerobo mikroorganismu skaits	Ne vairāk kā 100 koloniju/g
Rauga un pelējuma sēnītes	Ne vairāk kā 10 koloniju/g
Koliformās baktērijas	Ne vairāk kā 3 MPN/g
<i>Salmonella</i> spp.	25 g paraugā nekonstatē

▼ **B****E 249 KĀLIJA NITRĪTS**

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

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

▼ B**Tīrība**

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

E 250 NĀTRIJA NITRĪTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	231-555-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs nitrīts
Ķīmiskā formula	NaNO ₂
Molekulmasa	69,00
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 % bezūdens vielā ⁽¹⁾

Apraksts

Balts kristālisks pulveris vai dzeltenīgi gabaliņi

Identifikācija

Nitrīta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,25 % (4 h virs silikagela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 251 NĀTRIJA NITRĀTS**I. CIETS NĀTRIJA NITRĀTS****Sinonīmi**

Čīles salpetris; kubiskais vai sodas salpetris

Definīcija

<i>Einecs</i>	231-554-3
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs nitrāts
Ķīmiskā formula	NaNO ₃
Molekulmasa	85,00
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā

Apraksts

Balts, kristālisks, nedaudz higroskopisks pulveris

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

▼ B**Identifikācija**

Nitrāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	5,5–8,3 (5 % šķīdums)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 % (105 °C, 4 h)
Nitrīti	Ne vairāk kā 30 mg/kg NaNO ₂ izteiksmē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

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

Šķidrā nātrija nitrāts ir nātrija nitrāta ūdens šķīdums, kas tieši rodas ķīmiskajā reakcijā starp nātrija hidroksīdu un slāpekļskābi stehiometriskos daudzumos bez kristalizācijas pēc reakcijas. Pareizi nosakot vai marķējot, standartizētās formās, kas gatavotas no šķidrā nātrija nitrāta, kurš atbilst šīm specifikācijām, var būt lieka slāpekļskābe

<i>Einecs</i>	231-554-3
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija nitrāts
Ķīmiskā formula	NaNO ₃
Molekulmasa	85,00
Pamatviela	No 33,5 % līdz 40,0 % NaNO ₃

Apraksts

Dzidrs bezkrāsains šķidrums

Identifikācija

Nitrāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
pH	1,5–3,5

Tīrība

Brīva slāpekļskābe	Ne vairāk kā 0,01 %
Nitrīti	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā NaNO ₂)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Not more than 0,3 mg/kg

Šī specifikācija attiecas uz 35 % ūdens šķīdumu

E 252 KĀLIJA NITRĀTS**Sinonīmi**

Čīles salpetris; kubiskais vai sodas salpetris

Definīcija

<i>Einecs</i>	231-818-8
---------------	-----------

▼ B

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

E 260 ETIĶSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	200-580-7
Ķīmiskais nosaukums	Etiķskābe; etānskābe
Ķīmiskā formula	C ₂ H ₄ O ₂
Molekulmasa	60,05
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,8 %
Apraksts	Dzids bezkrāsas šķidrums ar raksturīgu asu aromātu
Identifikācija	
Vārīšanās temperatūra	118 °C pie 760 mm spiediena (dzīvsudraba)
Relatīvais blīvums	Aptuveni 1049
Acetāta tests	Pozitīvs acetāta tests vienam no trim šķīdumiem
Sacietēšanas temperatūra	Ne zemāka kā 14,5 °C
Tīrība	
Negaistošs atlikums	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)
Viegli oksidējošās vielas	Traukā ar stikla aizbāzni izšķīdina 2 ml parauga 10 ml ūdens un pielej 0,1 ml 0,1 N kālija permanganāta. Sārtā krāsa nemainās uz brūnu 30 minūtes

▼ **B**

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

▼ **M2**

E 261 (i) KĀLIJA ACETĀTS

▼ **B****Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	204-822-2
Ķīmiskais nosaukums	Kālija acetāts
Ķīmiskā formula	C ₂ H ₃ O ₂ K
Molekulmasa	98,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā

Apraksts

Šķīstoši bezkrāsas kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas vai ar vāju etiķa aromātu

Identifikācija

pH	7,5–9,0 (5 % ūdens šķīdums)
Acetāta tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8 % (150 °C, 2 h)
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **M2**

E 261 (ii) KĀLIJA DIACETĀTS

Sinonīmi**Definīcija**

Kālija diacetāts ir kālija acetāta un etiķskābes molekulārsavienojums

<i>Einecs</i> numurs	224-217-7
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidrogēndiacetāts
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₇ KO ₄

▼ **M2**

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

▼ **B****E 262 (i) NĀTRIJA ACETĀTS**

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

▼ B**Identifikācija**

pH	8,0–9,5 (1 % ūdens šķīdums)
Acetāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Bezūdens viela: Ne vairāk kā 2 % (120 °C, 4 h)
	Trihidrāts: 36–42 % (120 °C, 4 h)
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 262 (ii) NĀTRIJA DIACETĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	Nātrija diacetāts ir nātrija acetāta un etiķskābes molekulsavienojums 204-814-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija hidrogendiacetāts
Ķīmiskā formula	$C_4H_7NaO_4 \cdot nH_2O$ (n = 0 vai 3)
Molekulmasa	142,09 (bezūdens)

▼ M34

Pamatviela	39–43 % brīvas etiķskābes un 57–60 % nātrija acetāta
------------	--

▼ B**Apraksts**

Balta, cieta, higroskopiska kristāliska viela ar etiķa aromātu

Identifikācija

pH	4,5–5,0 (10 % ūdens šķīdums)
Acetāta tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu

Tīrība

Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)
Skudrskābe, formiāti un citas oksidējošās vielas	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg (kā skudrskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 263 KALCIJA ACETĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

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

▼ B

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

E 270 PIENSKĀBE

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

▼ B

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

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

E 280 PROPIONSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	201-176-3
Ķīmiskais nosaukums	Propionskābe; propānskābe
Ķīmiskā formula	C ₃ H ₆ O ₂
Molekulmasa	74,08
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Bezkrāsas vai viegli dzeltenīgs eļļains šķidrums ar nedaudz asu aromātu
Identifikācija	
Kušanas temperatūra	– 22 °C
Distilācijas intervāls	138,5 °C–142,5 °C
Tīrība	
Negaistošs atlikums	Ne vairāk kā 0,01 %, zāvējot līdz konstantai masai 140 °C temperatūrā
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,1 % (kā formaldehīds)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 281 NĀTRIJA PROPIONĀTS

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

▼ B

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

E 282 KALCIJA PROPIONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	223-795-8
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija propionāts
Ķīmiskā formula	C ₆ H ₁₀ O ₄ Ca
Molekulmasa	186,22
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas 2 stundas 105 °C temperatūrā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Propionāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
pH	6,0–9,0 (10 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 4 % (105 °C, 2 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,3 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 50 mg/kg
▼ M16	
Fluorīds	Ne vairāk kā 20 mg/kg
▼ B	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 283 KĀLIJA PROPIONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	206-323-5

▼ B

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

E 284 BORSKĀBE

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

▼ **B****E 285 NĀTRIJA TETRABORĀTS (BORAKS)**

Sinonīmi	Nātrija borāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	215-540-4
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija tetraborāts; nātrija biborāts; nātrija piroborāts; bezūdens tetraborāts
Ķīmiskā formula	Na ₂ B ₄ O ₇ Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O
Molekulmasa	201,27
Pamatviela	
Apraksts	Pulveris vai stiklveidīgas plāksnītes, gaisā kļūst gaismnecaurlaidīgas; lēni šķīst ūdenī
Identifikācija	
Kušanas intervāls	171 °C–175 °C (sadaloties)
Tīrība	
Peroksīdi	Pievienojot KI šķīdumu, krāsojums neparādās
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 290 OGLEKĻA DIOKSĪDS

Sinonīmi	Ogļskābā gāze; sausais ledus (cietā forma); ogļskābes anhidrīds
Definīcija	
<i>Einecs</i>	204-696-9
Ķīmiskais nosaukums	Ogļskābes dioksīds
Ķīmiskā formula	CO ₂
Molekulmasa	44,01
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % v/v gāzveida viela
Apraksts	Bezkrāsas gāze ar nedaudz asu aromātu normālos vides apstākļos. Komerciāli ogļskābes dioksīdu pārsūta un apstrādā šķidrā veidā cilindros vai liela apjoma uzglabāšanas sistēmās ar paaugstinātu spiedienu, vai presētā formā "sausais ledus". Cietā forma (sausais ledus) parasti satur pievienotas saistvielas, piemēram, propilēnglikolu vai minerāleļļas
Identifikācija	
Nogulšņu veidošanās	Parauga gāzes plūsmu izlaižot cauri bārija hidroksīda šķīdumam, veidojas baltas nogulsnes, kas izšķīst atšķaidītā etiķskābē, izdalot gāzes burbulīšus
Tīrība	
Skābums	Titrējot metiloranža klātbūtnē 50 ml svaigi vārīta ūdens, caur kuru izburbuļoti 915 ml ogļskābās gāzes, ūdens nedrīkst uzrādīt vairāk skābes, kā to uzrāda 50 ml svaigi vārīta ūdens, kam pievienots 1 ml 0,01 N sāļsskābes

▼ **B**

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

E 296 ĀBOLSKĀBE

Sinonīmi	Ābolskābe
Definīcija	
<i>Einecs</i>	230-022-8, 210-514-9, 202-601-5
Ķīmiskais nosaukums	Hidroksibutāndiskābe; hidroksidzintarskābe
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₆ O ₅
Molekulmasa	134,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Balts vai gandrīz balts kristālisks pulveris vai granulas
Identifikācija	
Kušanas intervāls	127 °C–132 °C
Malāta tests	Iztur testu
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 297 FUMĀRSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	203-743-0
Ķīmiskais nosaukums	<i>Trans</i> -butāndiskābe; <i>trans</i> -1, 2-etilēn-dikarboksiskābe
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₄ O ₄
Molekulmasa	116,07
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai granulas
Identifikācija	
Kušanas intervāls	286 °C–302 °C (slēgts kapilārs, strauja sildīšana)
Dubultsaišu tests	Iztur testu
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
pH	3,0–3,2 (0,05 % šķīdums pie 25 °C)

▼ B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (120 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 300 ASKORBĪNSKĀBE, L-ASKORBĪNSKĀBE	
Sinonīmi	L-ksilo-askorbīnskābe; L(+)-askorbīnskābe
Definīcija	
<i>Einecs</i>	200-066-2
Ķīmiskais nosaukums	L-askorbīnskābe; askorbīnskābe; 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktons; 3-keto-L-gulofuranolacetons
Ķīmiskā formula	C ₆ H ₈ O ₆
Molekulmasa	176,13
Pamatviela	pēc žāvēšanas 24 stundas vakuumsikatorā ar sērskābi satur ne mazāk kā 99 % C ₆ H ₈ O ₆
Apraksts	Balta līdz gaiši dzeltens kristālisks pulveris bez aromāta
Kušanas intervāls	189 °C–193 °C (sadaloties)
Identifikācija	
Askorbīnskābes tests	Iztur testu
pH	2,4–2,8 (2 % ūdens šķīdumā)
Īpatnējā griešana	[α] _D ²⁰ starp + 20,5° un + 21,5° (10 % w/v ūdens šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,4 % (24 h vakuumā virs sērskābes)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 301 NĀTRIJA ASKORBĀTS	
Sinonīmi	Nātrija L-askorbāts; L-askorbīnskābes mononātrija sāls
Definīcija	
<i>Einecs</i>	205-126-1
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija askorbāts; nātrija L-askorbāts; 2,3-didehidro-L-treo-heksono-1,4-laktona nātrija enolāts; 3-keto-L-gulofuranolaktona nātrija enolāts
Ķīmiskā formula	C ₆ H ₇ O ₆ Na

▼ B

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

E 302 KALCIJA ASKORBĀTS

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

▼ **B****E 304 (i) ASKORBILPALMITĀTS**

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

E 304 (ii) ASKORBILSTEARĀTS

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

▼ **B**

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

E 306 TOKOFEROLA EKSTRAKTS**Sinonīmi****Definīcija**

Produktu iegūst, destilējot ar ūdens tvaiku vakuumā pārtikas augu eļļu produktus, kas satur koncentrētus tokoferolus un tokotrienolus. Satur d- α -, d- β -, d- γ - un d- δ -tokoferolus

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

430,71 (d- α -tokoferols)

Pamatviela

Satur ne mazāk kā 34 % dažādu tokoferolu

Apraksts

Brūngani sarkana līdz sarkana, dzidra, viskoza eļļa ar maigu, raksturīgu aromātu un garšu. Var saturēt mikrokristāliskas formas vaskveida daļiņas

Identifikācija

Piemērota gāzu šķidrums hromatogrāfijas metode

Īpatnējā griešana

[α]_D²⁰ ne mazāka kā +20°

Šķīdība

Nešķīst ūdenī. Šķīst etanolā. Viegli sajaucas ar ēteri

Tīrība

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,1 %

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 307 ALFA-TOKOFEROLS**Sinonīmi**dl- α -tokoferols; (all rac)- α -tokoferols**Definīcija***Einecs*

233-466-0

Ķīmiskais nosaukums

DL-5,7,8-trimetiltokols; DL-2,5,7,8-tetrametil-2-(4',8',12'-trimetiltri-decil)-6-hromanols

Ķīmiskā formula

C₂₉H₅₀O₂

Molekulmasa

430,71

Pamatviela

Ne mazāk kā 96 %

Apraksts

Gaiši dzeltenas līdz dzintarkrāsas dzidra, viskoza eļļa, gandrīz bez smaržas, gaisā vai gaismā oksidējas un pakāpeniski kļūst tumšāka

Identifikācija

Šķīdība

Nešķīst ūdenī, brīvi šķīst etanolā, sajaucas ar ēteri

▼ B

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

E 308 GAMMA-TOKOFEROLS

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

E 309 DELTA-TOKOFEROLS

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

▼ B

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

E 310 PROPILGALLĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

204-498-2

Ķīmiskais nosaukums

Propilgallāts; Gallusskābes propilesteris; 3,4,5-trihidroksibenzo-skābes n-propilesteris

Ķīmiskā formula

 $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_5$

Molekulmasa

212,20

Pamatviela

Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā

Apraksts

Balta līdz krēmīgi balta kristāliska, cieta viela bez aromāta

Identifikācija

Šķīdība

Vāji šķīst ūdenī, brīvi šķīst etanolā, ēterī un propān-1,2-diolā

Kušanas intervāls

146 °C–150 °C (pēc 4 stundu žāvēšanas 110 °C temperatūrā)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 0,5 % (110 °C, 4 h)

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,1 %

Brīva skābe

Ne vairāk kā 0,5 % (kā gallusskābe)

Hlorēti organiskie savienojumi

Ne vairāk kā 100 mg/kg (kā C1)

Īpatnējā absorbcija etanolā

 $E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (275 nm) ne mazāk kā 485 un ne vairāk par 520

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ M30

▼ **B****E 315 ERITROBĪNSKĀBE**

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

E 316 NĀTRIJA ERITORBĀTS

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

▼ B

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

E 319 TERC-BUTILHIDROHINONS (TBHQ)

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

▼ **B****E 320 BUTILHIDROKSIANIZOLS (BHA)**

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

E 321 BUTILHIDROKSITOLUOLS (BHT)

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

▼ B

Spektrometrija	Intervālā no 230 līdz 320 nm (2 cm slānim 1/100 000 absolūtā etanola) absorbcijas maksimums tikai pie 278 nm
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,005 %
Fenolu piemaisījumi	Ne vairāk kā 0,5 %
Īpatnējā absorbcija etanolā	$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (278 nm) ne mazāk kā 81 un ne vairāk par 88
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 322 LECITĪNI	
Sinonīmi	Fosfatīdi; fosfolipīdi
Definīcija	Lecitīni ir fosfatīdu maisījumi vai frakcijas, iegūtas no augu vai dzīvnieku valsts pārtikas produktiem ar fizikālām metodēm; tie ietver arī hidrolizētus produktus, kas iegūti, izmantojot nekaitīgus un piemērotus fermentus. Gala produkti nedrīkst uzrādīt nekādas fermentu aktivitātes atlieku zīmes. Lecitīnus ūdens vidē var atkrāsot ar ūdeņraža peroksīdu. Šī oksidēšana nedrīkst ķīmiski modificēt lecītīnu fosfatīdus.
<i>Einecs</i>	232-307-2
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Lecitīni: ne mazāk kā 60 % no acetonā nešķīstošajām vielām Hidrolizēti lecītīni: ne mazāk kā 56,0 % no acetonā nešķīstošajām vielām
Apraksts	Lecitīni: brūns šķidrums vai viskoza pusšķidra viela vai pulveris Hidrolizēti lecītīni: gaiši brūns līdz brūns viskozs šķidrums vai pasta
Identifikācija	
Holīna tests	Iztur testu
Fosfora tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Hidrolizēta lecītīna tests	800 ml mērkolbā ielej 500 ml ūdens (30 °C—35 °C). Nepārtraukti maisot, lēni pievieno 50 ml parauga. Hidrolizēts lecītīns veido homogēnu emulsiju. Nehidrolizēts lecītīns veido apmēram 50 g vielas, kas atdalās no emulsijas
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (105° C, 1 h)
Toluolā nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,3 %

▼ B

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

▼ M35**E 322a AUZU LECITĪNS**

Sinonīmi	Frakcionētu auzu eļļa
Definīcija	Auzu lecifīns ir frakcionētu auzu eļļa, kas bagāta ar polārajiem lipīdiem, galvenokārt galaktolipīdiem. Auzu lecifīnu ražo no pārtikas auzu kodoliem, ko sijā un ekstrahē, augstā temperatūrā izmantojot etanolu, lai iegūtu neattīrītu lipīdu ekstraktu. Šo neattīrīto ekstraktu pakļauj daudzpakāpju tvaicēšanai un filtrēšanai, kas ļauj iegūt neapstrādātu auzu eļļu, ko atdala, tvaicē un filtrē, lai iegūtu auzu lecifīnu. Ekstrakcijā kā šķīdinātāju var izmantot tikai etanolu.
Einecs	281-672-4
Pamatviela	Ne mazāk kā 30 % acetonā nešķīstošu polāro lipīdu
Apraksts	Dzeltenbrūns viskozs šķidrums
Identifikācija	
Holīns	Ne vairāk kā 2 g/100 g
Fosfors	Ne mazāk kā 0,5 %
Polārie lipīdi	Ne mazāk kā 35 masas %
Neitrālie lipīdi	55–65 masas %
Piesātinātie	17–20 masas %
Mononepiesātinātie	38–42 masas %
Polinepiesātinātie	38–42 masas %
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 %
Toluolā nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 1 masas %
Skābes skaitlis	Ne vairāk kā 30 mg KOH/g
Peroksīda skaitlis	Mazāk nekā 10 meq O ₂ /kg tauku
Šķīdinātāju atliekas	Etanols: ne vairāk kā 300 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,05 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,02 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,05 mg/kg

▼ **M35****Mikrobioloģiskie kritēriji**

Aerobo mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 1 000 KVV/g
Raugš	Ne vairāk kā 100 KVV/g
Pelējums	Ne vairāk kā 100 KVV/g
Enterobaktērijas	Ne vairāk kā 10 KVV/g
Aerobās sporas	Ne vairāk kā 1 KVV/g
Citi	
Glutēns	Ne vairāk kā 20 mg/kg

▼ **B****E 325 NĀTRIJA LAKTĀTS****Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	200-772-0
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija laktāts; nātrija 2-hidroksipropioāts
Ķīmiskā formula	$C_3H_5NaO_3$
Molekulmasa	112,06 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 57 % un ne vairāk kā 66 %

Apraksts

Bezkrāsas, caurspīdīgs šķidrums. Bez aromāta vai ar vāju raksturīgu aromātu

Identifikācija

Laktāta tests	Iztur testu
---------------	-------------

▼ **M3**

Nātrija tests	Iztur testu
---------------	-------------

▼ **B**

pH	6,5–7,5 (20 % ūdens šķīdums)
----	------------------------------

Tīrība

Skābums	Ne vairāk kā 0,5 % pēc žāvēšanas, izteikts kā pienskābe
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Reducējošas vielas	Nereducē Fēlinga šķīdumu

Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 60 % ūdens šķīdumu

E 326 KĀLIJA LAKTĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

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

▼ B

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

Piezīme. Šī specifikācija attiecas uz 60 % ūdens šķīdumu

E 327 KALCIJA LAKTĀTS

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

▼B

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

E 330 CITRONSKĀBE**Sinonīmi****Definīcija**

Citronskābi iegūst no citronu vai anansu sulas, fermentējot ogļhidrātu šķīdumus vai citus piemērotus līdzekļus, izmantojot *Candida spp.* vai *Aspergillus niger* netoksiskos celmus

Einecs

201-069-1

Ķīmiskais nosaukums

Citronskābe; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābe; β -Hidroksitrikarbalītskābe

Ķīmiskā formula

- (a) $C_6H_8O_7$ (bezūdens)
 (b) $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$. (monohidrāts)

Molekulmasa

- (a) 192,13 (bezūdens)
 (b) 210,15 (monohidrāts)

Pamatviela

Citronskābe var būt bezūdens viela vai saturēt vienu molekulu ūdens. Citronskābe satur ne mazāk kā 99,5 % $C_6H_8O_7$ (bezūdens vielā)

Apraksts

Bezkrāsas vai balta kristāliska, cieta viela bez aromāta, ar stipri skābu garšu. Monohidrāts kristalizējas sausā gaisā

Identifikācija

Šķīdība

Ļoti labi šķīst ūdenī; labi šķīst etanolā; šķīst ēterī

Tīrība

Ūdens saturs

Bezūdens citronskābe satur ne vairāk kā 0,5 % ūdens; citronskābes monohidrāts satur ne vairāk kā 8,8 % ūdens (Karla Fišera metode)

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,05 % pēc kalcinēšanas pie 800 ± 25 °C

Arsēns

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Oksalāti

Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe

Viegli karbonizējamas vielas

Karsē 1 g pulverveida parauga ar 10 ml 98 % sērskābi ūdens vannā 90 °C temperatūrā tumsā vienu stundu. Var parādīties tikai gaiši brūna krāsa (līdzīgi šķīdram K)

▼ **B****E 331 (i) MONONĀTRIJA CITRĀTS**

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

E 331 (ii) DINĀTRIJA CITRĀTS

Sinonīmi	Otrējais nātrijskābais citrāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	205-623-3
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrijskābais citrāts; 2-Hidroksi-1,2,3-propāntrikarbonskābes dinātrijskābais sāls; Citronskābes dinātrijskābais sāls ar 1,5 molekulām ūdens
Ķīmiskā formula	$C_6H_6O_7Na_2 \cdot 1,5H_2O$
Molekulmasa	263,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens viela
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai bezkrāsas kristāli
Identifikācija	
Citrāta tests	Iztur testu
Nātrijskābes tests	Iztur testu
pH	4,9–5,2 (1 % ūdens šķīdumā)

▼ B

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

E 331 (iii) TRINĀTRIJA CITRĀTS

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

E 332 (i) MONOKĀLIJA CITRĀTS

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

▼ B

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

E 332 (ii) TRIKĀLIJA CITRĀTS

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

▼ B

E 333 (i) MONOKALCIJA CITRĀTS

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

E 333 (ii) DIKALCIJA CITRĀTS

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

▼ B

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

E 333 (iii) TRIKALCIJA CITRĀTS

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

▼ B

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

E 334 L(+)-VĪNSKĀBE, VĪNSKĀBE**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	201-766-0
Ķīmiskais nosaukums	L-vīnskābe; L-2,3-dihidroksibutāndiskābe; d- α , β -dihidroksidzintarskābe
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₆ O ₆
Molekulmasa	150,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā

Apraksts

Bezkrāsaina vai caurspīdīga kristāliska, cieta viela vai balts kristālisks pulveris

Identifikācija

Kušanas intervāls	Starp 168 °C un 170 °C
Tartrāta tests	Iztur testu
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 11,5° un + 13,5° (20 % w/v ūdens šķīdumā)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (virs P ₂ O ₅ , 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 1 000 mg/kg pēc kalcinēšanas pie 800 ± 25 °C
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Oksalāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe

E 335 (i) MONONĀTRIJA TARTRĀTS**Sinonīmi**

L-(+)-vīnskābes mononātrijs sāls

Definīcija

<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	L-2,3-dihidroksibutāndiskābes mononātrijs sāls; L-(+)-vīnskābes mononātrijs sāls monohidrāts
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₅ O ₆ Na·H ₂ O
Molekulmasa	194,05
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā

Apraksts

Bezkrāsaini caurspīdīgi kristāli

▼ B**Identifikācija**

Tartrāta tests

Iztur testu

Nātrija tests

Iztur testu

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 10,0 % (105 °C, 4 h)

Oksalāti

Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 335 (ii) DINĀTRIJA TARTRĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

212-773-3

Ķīmiskais nosaukums

Dinātrija L-tartrāts; Dinātrija (+)-tartrāts; (+)-2,3-dihidroksibutāndi-
skābes dinātrija sāls; L-(+)-vīnskābes dinātrija sāls dihidrāts

Ķīmiskā formula

C₄H₄O₆Na₂·2H₂O

Molekulmasa

230,8

Pamatviela

Ne mazāk kā 99 % bezūdens vielā

Apraksts

Bezkrāsaini caurspīdīgi kristāli

Identifikācija

Tartrāta tests

Iztur testu

Nātrija tests

Iztur testu

Šķīdība

1 g nešķīst 3 ml ūdens. Nešķīst etanolā.

pH

7,0–7,5 (1 % ūdens šķīdumā)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 17,0 % (150 °C, 4 h)

Oksalāti

Ne vairāk kā 100 mg/kg pēc žāvēšanas, izteikts kā skābeņskābe

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 336 (i) MONOKĀLIJA TARTRĀTS**Sinonīmi**

Pirmējais kālija skābais tartrāts

Definīcija*Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

L-(+)-vīnskābes mononātrija sāls (bezūdens); L-2,3-dihidroksibutān-
diskābes monokālija sāls

▼ B

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

E 336 (ii) DIKĀLIJA TARTRĀTS

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

▼ **B****E 337 KĀLIJA NĀTRIJA TARTRĀTS**

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

E 338 FOSFORSKĀBE

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

▼ B

Tīrība	
Gaistošās skābes	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā etiķskābe)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 200 mg/kg (izteikti kā hlors)
Nitrāts	Ne vairāk kā 5 mg/kg (kā NaNO ₃)
Sulfāti	Ne vairāk kā 1 500 mg/kg (kā CaSO ₄)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
<i>Piezīme.</i> Šī specifikācija attiecas uz 75 % ūdens šķīdumu	
E 339 (i) MONONĀTRIJA FOSFĀTS	
Sinonīmi	Mononātrijs monofosfāts; Skābais mononātrijs monofosfāts; Mononātrijs ortofosfāts; Monobāziskais nātrijs fosfāts; Nātrijs dihidrogenmonofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-449-2
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs dihidrogenmonofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: NaH ₂ PO ₄ Monohidrāts: NaH ₂ PO ₄ · H ₂ O Dihidrāts: NaH ₂ PO ₄ · 2H ₂ O
Molekulmasa	Bezūdens viela: 119,98 Monohidrāts: 138,00 Dihidrāts: 156,01
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 % NaH ₂ PO ₄ pēc žāvēšanas vienu stundu 60 °C un četras stundas 105 °C temperatūrā P ₂ O ₅ saturs starp 58,0 % un 60,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts, nedaudz higroskopisks pulveris, kristāli vai granulas bez smaržas
Identifikācija	
Nātrijs tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā un ēterī
pH	4,1–5,0 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Pēc žāvēšanas vienu stundu 60 °C un tad četras stundas 105 °C temperatūrā bezūdens sāls zaudē ne vairāk kā 2,0 %, monohidrāts – ne vairāk kā 15,0 %, dihidrāts – ne vairāk kā 25 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)

▼B

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

E 339 (ii) DINĀTRIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Dinātrija monofosfāts; Otrējais nātrija fosfāts; Dinātrija ortofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-448-7
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrija hidrogenmonofosfāts; Dinātrija hidrogēnortofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: Na_2HPO_4 Hidrāts: $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 2, 7 vai 12)
Molekulmasa	141,98 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % Na_2HPO_4 pēc žāvēšanas trīs stundas 40 °C un piecas stundas 105 °C temperatūrā P_2O_5 saturs starp 49 % un 51 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezūdens dinātrija hidrogenfosfāts ir balts higroskopisks pulveris bez smaržas. Pieejamās hidratētās formas ir: balta kristāliska cieta viela bez smaržas; heptahidrāts: balta kristāliska viela vai granulēts pulveris bez smaržas; un dodekahidrāts: balta kristāliska viela vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
pH	8,4–9,6 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Pēc žāvēšanas trīs stundas 40 °C un tad piecas stundas 105 °C temperatūrā bezūdens sāls zaudē ne vairāk kā 5,0 %, dihidrāts – ne vairāk kā 22,0 %, heptahidrāts – ne vairāk kā 50,0 % un dodekahidrāts – ne vairāk kā 61,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 339 (iii) TRINĀTRIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Nātrija fosfāts; Tribāziskais nātrija fosfāts; Trinātrija ortofosfāts
-----------------	---

▼ **B**

Definīcija	Trinātrijs fosfātu iegūst no ūdens šķīdumiem, un tas kristalizējas kā bezūdens viela un ar 1/2, 1, 6, 8 vai 12 H ₂ O. Dodekahidrāts vienmēr kristalizējas no ūdens šķīdumiem nātrijs hidroksīda pārākumā. Tas satur ¼ NaOH molekulas
<i>Einecs</i>	231-509-8
Ķīmiskais nosaukums	Trinātrijs monofosfāts; Trinātrijs fosfāts; Trinātrijs ortofosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: Na ₃ PO ₄ Hidrātēts: Na ₃ PO ₄ nH ₂ O (n = 1/2, 1, 6, 8, vai 12)
Molekulmasa	163,94 (bezūdens)
Pamatviela	Bezūdens nātrijs fosfāts un hidrāti, izņemot dodekahidrātu, satur ne mazāk kā 97,0 % Na ₃ PO ₄ žāvētā vielā. Nātrijs fosfāta dodekahidrāts satur ne mazāk kā 92,0 % Na ₃ PO ₄ izkarsētā vielā P ₂ O ₅ saturs starp 40,5 % un 43,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balti kristāli, granulas vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Nātrijs tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
pH	11,5–12,5 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Pēc žāvēšanas divas stundas 120 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 800 °C temperatūrā masas zudumi ir: bezūdens vielai – ne vairāk kā 2,0 %, monohidrātam – ne vairāk kā 11,0 %, dodekahidrātam – ne mazāk kā 45,0 % un ne vairāk kā 58,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 340 (i) MONOKĀLIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Monobāziskais kālija fosfāts; Monokālija monofosfāts; monokālija otrofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-913-4
Ķīmiskais nosaukums	Kālija dihidrogenfosfāts; Monokālija dihidrogenortofosfāts; Monokālija dihidrogenmonofosfāts
Ķīmiskā formula	KH ₂ PO ₄
Molekulmasa	136,09

▼ B

Pamatviela	Pēc žāvēšanas četras stundas 105 °C temperatūrā satur ne mazāk kā 98,0 % P ₂ O ₅ saturs starp 51,0 % un 53,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts granulārs vai kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
pH	4,2–4,8 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 % bezūdens viela
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 340 (ii) DIKĀLIJA FOSFĀTS

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

▼B

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

E 340 (iii) TRIKĀLIJA FOSFĀTS

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

E 341 (i) MONOKALCIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Monobāziskais kalcija fosfāts; Monokalcija ortofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-837-1

▼ B

Ķīmiskais nosaukums	Kalcija dihidrogenfosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ Monohidrāts: $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	234,05 (bezūdens) 252,08 (monohidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā P_2O_5 saturs starp 55,5 % un 61,1 % bezūdens vielā
Apraksts	Granulveida pulveris vai balti šķīstoši kristāli vai granulas
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
CaO saturs	23,0 %–27,5 % (bezūdens) 19,0 %–24,8 % (monohidrāts)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens viela: ne vairāk kā 14 % (105 °C, 4 h) Monohidrāts: ne vairāk kā 17,5 % (105 °C, 4 h)
Karsēšanas zudumi	Bezūdens viela: ne vairāk kā 17,5 % pēc karsēšanas 30 minūtes 800 °C ± 25 °C temperatūrā Monohidrāts: ne vairāk kā 25,0 %, nosakot pēc žāvēšanas vienu stundu 105 °C un tad karsēšanas 30 minūtes 800 °C ± 25 °C temperatūrā
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 70 mg/kg (tikai, ja pievieno zīdaiņiem un maziem bērniem paredzētai pārtikai) Ne vairāk kā 200 mg/kg (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā)

E 341 (ii) DIKALCIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Dibāziskais kalcija fosfāts; Dikalcija ortofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-826-1
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija monohidrogenfosfāts; Kalcija hidrogenortofosfāts; Otrējais kalcija fosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: CaHPO_4 Dihidrāts: $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	136,06 (bezūdens) 172,09 (dihidrāts)

▼ B

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

E 341 (iii) TRIKALCIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Kalcija fosfāts, tribāziskais; Kalcija ortofosfāts; Pentakalcija hidroksimonofosfāts; Kalcija hidroksiapatīts
▼ M31	
Definīcija	Trikalcija fosfāts ir nepastāvīgs kalcija fosfātu maisījums, ko iegūst, fosforskābi neutralizējot ar kalcija hidroksīdu vai kalcija karbonātu, un tā aptuvenais sastāvs ir $10\text{CaO}\cdot 3\text{P}_2\text{O}_5\cdot \text{H}_2\text{O}$
▼ B	
<i>Einecs</i>	235-330-6 (pentakalcija hidroksimonofosfāts) 231-840-8 (kalcija ortofosfāts)
Ķīmiskais nosaukums	Pentakalcija hidroksimonofosfāts; Trikalcija monofosfāts
Ķīmiskā formula	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3 \cdot \text{OH}$ vai $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
Molekulmasa	502 vai 310
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 %, aprēķinot izkarsētā vielā P_2O_5 saturs starp 38,5 % un 48,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts pulveris bez smaržas, stabils gaisā

▼ B

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

E 343 (i) MONOMAGNIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	Magnija dihidrogēnfosfāts; Vienbāziskais magnija fosfāts; Monomagnija ortofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	236-004-6
Ķīmiskais nosaukums	Monomagnija dihidrogēnmonofosfāts
Ķīmiskā formula	Mg(H ₂ PO ₄) ₂ nH ₂ O (n = 0–4)
Molekulmasa	218,30 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 51,0 % pēc karsēšanas kā P ₂ O ₅ karsētā vielā (30 minūtes 800 °C ± 25 °C temperatūrā)
Apraksts	Balts kristālisks pulveris bez smaržas, nedaudz šķīst ūdenī
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
MgO saturs	Ne mazāk kā 21,5 % pēc karsēšanas bezūdens vielā (105 °C, 4 h)
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 343 (ii) DIMAGNIJA FOSFĀTS**

Sinonīmi	Magnija hidroģēnfosfāts; Divbāziskais magnija fosfāts; Dimagnija ortofosfāts; Otrējais magnija fosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-823-5
Ķīmiskais nosaukums	Dimagnija monohidroģēnmonofosfāts
Ķīmiskā formula	MgHPO ₄ · nH ₂ O (n = 0-3)
Molekulmasa	120,30 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 % pēc karsēšanas 30 minūtes 800 °C ± 25 °C temperatūrā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris bez smaržas, nedaudz šķīst ūdenī
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
MgO saturs	Ne mazāk kā 33,0 % bezūdens vielā (105 °C, 4 h)
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 350 (i) NĀTRIJA MALĀTS

Sinonīmi	Ābolskābes nātrijs sāls
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrijs malāts, hidroksibutāndiskābes dinātrijs sāls
Ķīmiskā formula	Hemihidrāts: C ₄ H ₄ Na ₂ O ₅ ½ H ₂ O Trihidrāts: C ₄ H ₄ Na ₂ O ₅ 3H ₂ O
Molekulmasa	Hemihidrāts: 187,05 Trihidrāts: 232,10
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris vai gabaliņi
Identifikācija	
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Nātrijs tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī

▼ B

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

E 350 (ii) NĀTRIJA HIDROGĒNMALĀTS

Sinonīmi	DL-ābolskābes mononātrijs sāls
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Mononātrijs DL-malāts; 2-DL-mononātrijs hidroksisukcināts
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₅ NaO ₅
Molekulmasa	156,07
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balts pulveris
Identifikācija	
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Nātrijs tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (110 °C, 3h)
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 351 KĀLIJA MALĀTS

Sinonīmi	Ābolskābes kālija sāls
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Dikālijs DL-malāts; hidroksibutāndiskābes dikālijs sāls
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₄ K ₂ O ₅
Molekulmasa	210,27

▼B

Pamatviela	Ne mazāk kā 59,5 %
Apraksts	Bezkrāsains vai gandrīz bezkrāsains ūdeņains šķīdums
Identifikācija	
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Tīrība	
Sārmainība	Ne vairāk kā 0,2 % kā K_2CO_3
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 352 (i) KALCIJA MALĀTS	
Sinonīmi	Ābolskābes kalcija sāls
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija DL-malāts; kalcija- α -hidroksisukcināts, hidroksibutānīdīskābes kalcija sāls
Ķīmiskā formula	$C_4H_5CaO_5$
Molekulmasa	172,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts pulveris
Identifikācija	
Malāta tests	Iztur testu
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 % (100 °C, 3 h)
Sārmainība	Ne vairāk kā 0,2 % kā $CaCO_3$
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 352 (ii) KALCIJA HIDROĢĒNMALĀTS**

Sinonīmi	DL-ābolskābes monokalcijskābe
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Monokalcijskābe DL-malāts; monokalcijskābe 2-DL-hidroksisukcināts
Ķīmiskā formula	(C ₄ H ₅ O ₅) ₂ Ca
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts pulveris
Identifikācija	
1,2-dikarboksiskābes tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Azokrāsvielu veidošanās	Pozitīva
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (110 °C, 3 h)
Maleīnskābe	Ne vairāk kā 0,05 %
Fumārskābe	Ne vairāk kā 1,0 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 353 METAVĪNSKĀBE

Sinonīmi	Dioksivīnskābe
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Metavīnskābe, mezovīnskābe
Ķīmiskā formula	C ₄ H ₆ O ₆
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Kristāli vai pulveris baltā vai dzeltenā krāsā. Labi šķīstošs, ar vāju karamēlu smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī un etanolā
Identifikācijas tests	Mēģenē ar 2 ml koncentrētas sērskābes un 2 pilieniem sulforezorcīnola reaģenta ieliek 1 līdz 10 mg šīs vielas paraugu. Uzkaršējot līdz 150 °C, parādās intensīvi violeti krāsojumi.
Tīrība	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼ B

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

E 354 KALCIJA TARTRĀTS

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

E 355 ADIPĪNSKĀBE

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

▼ B

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

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

<i>Einecs</i>	231-293-5
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija adipināts
Ķīmiskā formula	$C_6H_8Na_2O_4$
Molekulmasa	190,11
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela

Apraksts

Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas

Identifikācija

Kušanas intervāls	151 °C–152°C (adipīnskābei)
Šķīdība	Aptuveni 50 g/100 ml ūdens (20 °C)
Nātrija tests	Iztur testu

Tīrība

Ūdens saturs	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 357 KĀLIJA ADIPINĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	242-838-1
Ķīmiskais nosaukums	Kālija adipināts
Ķīmiskā formula	$C_6H_8K_2O_4$
Molekulmasa	222,32
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela

Apraksts

Balti kristāli vai kristālisks pulveris bez smaržas

Identifikācija

Kušanas intervāls	151 °C–152°C (adipīnskābei)
Šķīdība	Aptuveni 60 g/100 ml ūdens (20 °C)
Kālija tests	Iztur testu

Tīrība

Ūdens	Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 363 DZINTARSKĀBE****Sinonīmi****Definīcija***Einecs* 203-740-4

Ķīmiskais nosaukums Butāndiskābe

Ķīmiskā formula $C_4H_6O_4$

Molekulmasa 118,09

Pamatviela Ne mazāk kā 99,0 %

Apraksts

Bezkrāsaini vai balti kristāli bez smaržas

Identifikācija

Kušanas intervāls 185,0 °C–190,0 °C

Tīrība

Karsēšanas atlikums Ne vairāk kā 0,025 % (800 °C, 15 min)

Arsēns Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 380 TRIAMONIJA CITRĀTS**Sinonīmi**

Trīsbāziskais amonija citrāts

Definīcija*Einecs* 222-394-5

Ķīmiskais nosaukums 2-hidroksipropān-1,2,3-trikarboksiskābes triamonija sāls

Ķīmiskā formula $C_6H_{17}N_3O_7$

Molekulmasa 243,22

Pamatviela Ne mazāk kā 97,0 %

Apraksts

Balti un bālgani kristāli vai pulveris

Identifikācija

Amonija tests Iztur testu

Citrāta tests Iztur testu

Šķīdība Neierobežoti šķīst ūdenī

Tīrība

Oksalāts Ne vairāk kā 0,04 % (kā skābeņskābe)

Arsēns Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ B

E 385 KALCIJA DINĀTRIJA ETILĒNDIAMĪNA TETRAACETĀTS

Sinonīmi	Kalcija dinātrija EDTA; Kalcija dinātrija edetāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	200-529-9
Ķīmiskais nosaukums	N,N'-1,2-Etāndiilbis[N-(karboksimetil)-glicināts] [(4-)-O,O', O ^N ,O ^N N]kalcīat(2)-dinātrijs; kalcija dinātrija etilēndiamīna tetraacetāts; kalcija dinātrija (etilēndinitrilo)tetraacetāts
Ķīmiskā formula	C ₁₀ H ₁₂ O ₈ CaN ₂ Na ₂ ·2H ₂ O
Molekulmasa	410,31
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 % bezūdens viela
Apraksts	Baltas kristāliskas granulas bez aromāta vai balts līdz gandrīz balts pulveris, nedaudz higroskopisks
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
Metālu jonu helātu veidošanas aktivitāte	Pozitīva
pH	6,5–7,5 (1 % šķīdumā)
Tīrība	
Ūdens saturs	5 līdz 13 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 392 EKSTRAKTI NO ROZMARĪNA

Sinonīmi	Rozmarīna lapu ekstrakts (antioksidants)
Definīcija	Rozmarīna ekstraktu sastāvā ir vairākas sastāvdaļas, kuru antioksidējošā iedarbība ir pierādīta. Šīs sastāvdaļas galvenokārt pieder pie fenolskābju, flavonoīdu, diterpenoīdu klases. Vēl bez antioksidējošām sastāvdaļām ekstraktos var būt arī triterpēni un ar organiskiem šķīdinātājiem ekstrahējamas vielas, kas īpaši noteiktas turpmākajā specifikācijā.
<i>Einecs</i>	283-291-9
Ķīmiskais nosaukums	Rozmarīna ekstrakts (<i>Rosmarinus officinalis</i>)
Apraksts	Rozmarīna lapu ekstrakta antioksidantu iegūst, ar apstiprinātu pārtikas šķīdinātāju sistēmu ekstrahējot <i>Rosmarinus officinalis</i> lapas. Pēc tam ekstraktus var dezodorēt un atkrāsot. Ekstraktus var standartizēt.
Identifikācija	
Atsauces antioksidatīvie savienojumi: fenola diterpēni	Karnozīnskābe (C ₂₀ H ₂₈ O ₄) un karnozols (C ₂₀ H ₂₆ O ₄) (kurā ir ne mazāk kā 90 % no kopējā fenola diterpēna)

▼ B

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

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

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

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

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

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

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

▼ **B**

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

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

Apraksts	No dezodorēta rozmarīna ekstrakta etanolā izgatavoti rozmarīna ekstrakti, kam veikta ekstrakcija ar heksānu. Ekstraktu var tālāk attīrīt, piemēram, apstrādājot ar aktīvo ogli un/vai ar molekulāro destilēšanu. Tos var suspendēt atbilstīgos un apstiprinātos nesējos vai žāvēt izsmidzinot.
Identifikācija	
Atsauces antioksidējošo savienojumu saturs	≥ 5 w/w %, izteikti kā kopējā karnozīnskābe un karnozols
Antioksidants / Gaistošās vielas – Attiecība	(Kopējā karnozīnskābes un karnozola w/w %) ≥ 15 (atsauces galveno gaistošo vielu masas %)* (*kā visu ekstrakta gaistošo vielu procentuālā attiecība, ko mēra ar gāzu hromatogrāfiju – masspektrometrisku noteikšanu “GC-MSD”)
Tīrība	
Šķīdinātāju atliekas	Heksāns: ne vairāk kā 25 mg/kg Etanols: ne vairāk kā 500 mg/kg

E 400 ALGĪNSKĀBE

Sinonīmi	
Definīcija	Lineārs glikuronglikāns, kas sastāv galvenokārt no β-(1-4)-D-mannuronskābes un α-(1-4)-L-guluronskābes atliekām piranozes gredzena veidā. Tā ir hidrofilis koloidāls ogļhidrāts, ko izdala no dažādām brūnaļģu (<i>Phaeophyceae</i>) sugām ar atšķaidītu sārma šķīdumu
<i>Einecs</i>	232-680-1
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₈ O ₆) _n
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens algīnskābes var iegūt ne mazāk kā 20 % un ne vairāk kā 23 % oglekļa dioksīda (CO ₂), kas atbilst ne mazāk kā 91 % un ne vairāk kā 104,5 % algīnskābes (C ₆ H ₈ O ₆) _n (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 200)
Apraksts	Algīnskābe ir šķiedrveida, granulu, graudu vai pulverveida viela. Tā ir balta līdz dzeltenbrūna, gandrīz bez smaržas

▼ B**Identifikācija**

Šķīdība	Nešķīst ūdenī un organiskos šķīdinātājos, lēni šķīst nātrija karbonāta, nātrija hidroksīda un trinātrija fosfāta šķīdumos
Izgulsnēšana ar kalcija hlorīdu	Pie 0,5 % parauga šķīduma 1M nātrija hidroksīdā pievieno vienu piekto daļu tilpuma 2,5 % kalcija hlorīda šķīduma. Veidojas apjomīgas želatīnveida nogulsnes. Ar šo testu var atšķirt algīnskābi no akāciju sveķiem, nātrija karboksimetilcelulozes, karboksimetilcietes, karagināna, želatīna, gati sveķiem, karaja sveķiem, karoba sēklu sveķiem, metilcelulozes un tragakanta sveķiem.
Izgulsnēšana ar amonija sulfātu	Pie 0,5 % parauga šķīduma 1 M nātrija hidroksīdā pievieno pusi no tā tilpuma piesātinātu amonija sulfāta šķīdumu. Nogulsnes neveidojas. Tā var atšķirt algīnskābi no agara, nātrija karboksimetilcelulozes, karagināna, deesterificēta pektīna, želatīna, karoba sēklu sveķiem, metilcelulozes un cietes.
Krāsas reakcija	Izšķīdina, cik iespējams pilnīgi, 0,01 g parauga, sakratot ar 0,15 ml 0,1 N nātrija hidroksīda, pievieno 1 ml skāba dzelzs (III) sulfāta šķīduma. 5 minūšu laikā parādās ķiršu sarkans krāsojums, kas vēlāk kļūst tumši purpursarkans.
pH	2,0–3,5 (3 % suspensija)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 8 % bezūdens vielā
Nātrija hidroksīdā (1 M šķīdums) nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2 % bezūdens vielā
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

Mikrobioloģiskie kritēriji

Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugi un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

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

<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes nātrija sāls
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₇ NaO ₆) _n
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)

▼ B

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

E 402 KĀLIJA ALGINĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes kālija sāls
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₇ KO ₆) _n
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens kālija algināta var iegūt ne mazāk kā 16,5 % un ne vairāk kā 19,5 % oglekļa dioksīda, kas atbilst ne mazāk kā 89,2 % un ne vairāk kā 105,5 % kālija algināta (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulasmasu 238)
Apraksts	Balta līdz iedzeltēna šķiedrveida vai graudaina pulverveida viela, gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Kālija tests	Iztur testu
Algīnskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 % bezūdens vielā
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg

▼B

Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugš un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
E 403 AMONIJA ALGINĀTS	
Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Algīnskābes amonija sāls
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₁₁ NO ₆) _n
Molekulmasa	10 000–600 000 (vidēji)
Pamatviela	No bezūdens amonija algināta var iegūt ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 21 % oglekļa dioksīda, kas atbilst ne mazāk kā 88,7 % un ne vairāk kā 103,6 % amonija algināta (pamatviela aprēķināta vielai ar nosacītu molekulmasu 217)
Apraksts	Šķiedrveida viela vai graudains pulveris baltā vai iedzeltenā krāsā
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Algīnskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 4 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 7 % žāvētā vielā
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 2 % bezūdens vielā
Formaldehīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugš un pelējums	Ne vairāk kā 500 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

▼ **B****E 404 KALCIJA ALGINĀTS**

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

E 405 PROPĀN-1,2-DIOLA ALGINĀTS

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

▼ B**Identifikācija**

1,2-propāndiols tests

Iztur testu (pēc hidrolīzes)

Algīnskābes tests

Iztur testu (pēc hidrolīzes)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 20 % (105 °C, 4 h)

Propān-1,2-diols (kopīgais)

Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 45 %

Brīvs propān-1,2-diols

Ne vairāk kā 15 %

Ūdenī nešķīstoša viela

Ne vairāk kā 2 % bezūdens vielā

Formaldehīds

Ne vairāk kā 50 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 5 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Mikrobioloģiskie kritēriji

Kopējais mikroorganismu daudzums

Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g

Raugis un pelējums

Ne vairāk kā 500 kolonijas/g

Escherichia coli

Nekonstatē 5 g paraugā

Salmonella spp.

Nekonstatē 10 g paraugā

E 406 AGARS**Sinonīmi**Geloze; Kantenas, Bengālijas, Ceilonas, Ķīnas vai Japānas želatīns (zivju līme); *Layor Carang***Definīcija**

Agars ir hidrofils koloidāls polisaharīds, kas sastāv galvenokārt no galaktozes vienībām, kurās regulāri pamīšus izkārtotas L un D izomēru formas. Šis heksozes kopolimērā pamīšus saistītas ar alfa-1,3 un beta-1,4 saitēm. Apmēram katras desmitās D-galaktopiranozes molekulas viena hidroksilgrupa ir esterificēta ar sērskābi un neutralizēta ar kalciju, magniju, kāliju vai nātriju. Agarū ekstrahē no *Gelidiaceae* un *Gracilariaceae* dzimtas atsevišķu celmu jūras aļģēm un no atbilstošām *Rhodophyceae* klases sarkanajām aļģēm

Einecs

232-658-1

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Gela koncentrācijas sliekšnis nedrīkst pārsniegt 0,25 %

Apraksts

Agars ir bez smaržas vai ar vieglu raksturīgu smaržu. Parasti agars ir plānu salīpušu membrānu slokšņu, kamolu, pārslu vai granulu veidā. Var būt gaiši dzeltenīgi oranžs, dzeltenīgi pelēks līdz bāli dzeltens vai bezkrāsas. Mītrs tas ir stingrs, bet trausls, kad sauss. Agarā pulveris ir balts līdz dzeltenīgi balts vai gaiši dzeltens. Aplūkojot mikroskopā, ūdenī agars ir caurspīdīgāks. Sālsskābes šķīdumā pulverveida agars ir caurspīdīgāks nekā ūdenī, granulu un dažādās citās formās. Gela noturību var standartizēt, pievienojot maltodekstrīnus vai saharozi

▼ **B**

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

E 407 KARAGINĀNS

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

▼ B

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

▼ B

Raugš un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā

E 407a APSTRĀDĀTAS EUCHEUMA JŪRASZĀLES

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

▼ **B**

Kadmijs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugš un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
E 410 CERATONIJU AUGĻU SVEĶI	
Sinonīmi	Baltās akācijas sveķi; Ceratonijas sveķi; Algaroba sveķi
Definīcija	Ceratoniju augļu sveķi ir ceratonijas (<i>Ceratonia siliqua</i> (L.) Taub., <i>Leguminosae</i> dzimta) sēkļu dīgļu endosperma. Sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem hidrokoloidāliem polisaharīdiem, kuri veidoti no galaktopiranozes un mannopiranozes grupām, kas savienotas ar glikozīdu saitēm, un kurus ķīmiski var nosaukt par galaktomannāniem.
<i>Einecs</i>	232-541-5
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	50 000–3 000 000
Pamatviela	Satur ne mazāk kā 75 % galaktomannāna
Apraksts	Balts līdz dzeltenbalts pulveris gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Galaktozes tests	Iztur testu
Mannozes tests	Iztur testu
Mikroskopiskā apskate	Paraugu ūdens šķīdumā, kas satur 0,5 % joda un 1 % kālija jodīda, novieto uz stikla plāksnītes un pārbauda mikroskopā. Baltās akācijas sveķi sastāv no garām izstieptām cauruļveidīgām šūnām, kas savstarpēji atdalītas vai starp kurām ir nelielas starptelpas. Šūnu brūnais pildījums ir daudz mazāk regulāras formas nekā guāra sveķu šūnu pildījums. Guāra sveķiem ir apaļu vai bumbiurveida šūnu ciešas grupas. To pildījums ir dzeltens līdz brūns
Šķīdība	Šķīst karstā ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 5 h)
Pelni	Ne vairāk kā 1,2 %, noteikts 800 °C temperatūrā
Proteīns (N × 6,25)	Ne vairāk kā 7 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 4 %
Ciete	Nav nosakāma ar šādu metodi: pie parauga šķīduma (1/10) pievieno dažus pilienus joda šķīduma. Nedrīkst parādīties zils krāsojums
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B**

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

E 412 GUĀRA SVEĶI**Sinonīmi**

Ciamopsis sveķi; Guāra milti

Definīcija

Guāra sveķi ir guāra auga (*Cyamopsis tetragonolobus* (L.) Taub, *Leguminosae* dzimta) sēklu dīgļu endosperma. Sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem hidrokoloidāliem polisaharīdiem, kuri veidoti no galaktopiranozes un mannopiranozes grupām, kas savienotas ar glikozīdu saitēm, un kurus ķīmiski var nosaukt par galaktomannāniem. Sveķi var būt daļēji hidrolizēti, izmantojot termisko apstrādi, hidrolīzi ar vāju skābi vai oksidēšanas bāziskā vidē, lai pielāgotu viskozitāti

Einecs

232-536-0

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

50 000–8 000 000

Pamatviela

Satur ne mazāk kā 75 % galaktomannāna

Apraksts

Balts līdz iedzelteni balts pulveris, gandrīz bez smaržas

Identifikācija

Galaktozes tests

Iztur testu

Mannozes tests

Iztur testu

Šķīdība

Šķīst aukstā ūdenī

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 5 h)

Pelni

Ne vairāk kā 5,5 %, noteikts 800 °C temperatūrā

Skābē nešķīstošas vielas

Ne vairāk kā 7 %

Proteīns

Ne vairāk kā 10 % (faktors N × 6,25)

Ciete

Nav nosakāma ar šādu metodi: pie parauga šķīduma (1/10) pievieno dažus pilienus joda šķīduma. (Nedrīkst parādīties zils krāsojums.)

Organiskie peroksīdi

Ne vairāk kā 0,7 meq aktīvā skābekļa/kg parauga

Furfurols

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Pentahlorfenols

Ne vairāk kā 0,01 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 413 TRAGAKANTS**Sinonīmi**

Tragakantsveķi; Tragants

Definīcija

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

▼ **B**

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

E 414 AKĀCIJAS SVEĶI

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

▼ B

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

E 415 KSANTĀNA SVEĶI**Sinonīmi****Definīcija**

Ksantāna sveķi ir lielmolekulāri polisaharīdu sveķi, kurus producē *Xanthomonas campestris*, tīrkultūrā fermentējot ogļhidrātus, un kurus attīra, no šķīduma izgulsnējot ar etanolu vai propān-2-olu, izžāvē un samal. Sveķi galvenokārt satur D-glikozes un D-mannozes heksožu atlikumus, kā arī D-glikuronskābi un pirovīnogskābi, un tos sagatavo nātrija, kālija vai kalcija sāls formā. Sveķu šķīdumiem ir neitrāla reakcija

Einecs

234-394-2

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Aptuveni 1 000 000

Pamatviela

CO₂ iznākums no ksantānsveķu sausas ir ne mazāks par 4,2 % un ne lielāks par 5 %, kas atbilst ksantānsveķu saturam no 91 % līdz 108 %

▼ **B**

Apraksts	Krēmkrāsas pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā.
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 2,5 h)
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 16 % sausas, karsējot 650 °C temperatūrā pēc 4 h žāvēšanas 105 °C temperatūrā
Pirovīnogskābe	Ne mazāk kā 1,5 %
Slāpekļis	Ne vairāk kā 1,5 %
Etanols un propān-2-ols	Ne vairāk kā 500 mg/kg, atsevišķi vai kopā
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 5 000 kolonijas/g
Raugis un pelējums	Ne vairāk kā 300 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Xanthomonas campestris</i>	Dzīvotspējīgas šūnas nekonstatē 1 g paraugā
E 416 KARAJA SVEĶI	
Sinonīmi	Katilo; Kadaja; <i>Sterculia</i> sveķi; <i>Sterculia</i> ; Karaja, Karaja sveķi; Kullo, Kuterra
Definīcija	Karaja sveķi ir kaltēts izsvīdums no <i>Sterculia urens</i> Roxburgh un citu <i>Sterculia</i> sugu (<i>Sterculiaceae</i> dzimta) vai <i>Cochlospermum gossypium</i> A. P. De Candolle vai citu <i>Cochlospermum</i> sugu (<i>Bixaceae</i> dzimta) augu zariem un stumbriem. Tie satur galvenokārt lielmolekulārus acetilētus polisaharīdus, kas hidrolīzē dod galaktozi, ramnozi un galakturonskābi kopā ar nelieliem glukuronskābes daudzumiem
<i>Einecs</i>	232-539-4
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Karaja sveķi sastopami dažāda lieluma pilienu un tādu neregulāru gabaliņu veidā, kam raksturīga puskrīstāliska struktūra. Tie ir bāli dzeltenā līdz iesārti brūnā krāsā, caurspīdīgi un raupji. Karaja sveķu pulveris ir no bāli pelēka līdz iesārti brūnam. Sveķiem ir raksturīga etiķskābes smarža
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst etanolā.
Uzbriešana etanolā	Karaja sveķi atšķīrībā no citiem sveķiem uzbriest 60 % etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 20 % (105 °C, 5 h)

▼B

Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 8 %
Skābē nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 1 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 3 %
Gaistošas skābes	Ne mazāk kā 10 % (kā etiķskābe)
Ciete	Nav konstatējama
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 5 g paraugā
E 417 TARA SVEĶI	
Definīcija	Tara sveķi ir samalta <i>Caesalpinia spinosa</i> (<i>Leguminosae</i> dzimta) sēkļu endosperma. Tie sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem, ko lielākoties veido galaktomannāni. Pamatsastāvdaļa satur (1-4)-β-D-mannopiranozes un α-D-galaktopiranozes grupu lineāras ķēdes, kas savienotas ar (1-6) saitēm. Mannozes un galaktotozes attiecība tara sveķos ir 3:1. (Baltās akācijas sveķos šī attiecība ir 4:1, guāra sveķos 2:1)
<i>Einecs</i>	254-409-6
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts līdz bāli dzeltens pulveris gandrīz bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Gela veidošanās	Parauga ūdens šķīdumam pievienojot nedaudz nātrija borāta. Veidojas gēls
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 %
Pelni	Ne vairāk kā 1,5 %
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 2 %
Proteīns	Ne vairāk kā 3,5 % (faktors N × 5,7)
Ciete	Nav konstatējama
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 418 ŽELENA SVEĶI****Sinonīmi****Definīcija**

Želena sveķi ir lielmolekulāri polisaharīdu sveķi, kurus producē *Pseudomonas elodea*, tīrkultūrā fermentējot oghidrātus, un attīra, reģenerējot ar propān-2-olu vai etanolu, izžāvē un samaļ. Lielmolekulārais polisaharīds sastāv galvenokārt no tetrasaharīda atkārtotām grupām, kuras savukārt sastāv no vienas ramnozes, vienas glukuronskābes un divām glikozes grupām, un ir aizvietotas ar acil- (gliceril- un acetil-) grupām O-glikozidāli saistītu esteru veidā. Glukuronskābe ir neitralizēta kā jauktais kālija, nātrija, kalcija un magnija sāls

Einecs

275-117-5

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Aptuveni 500 000

Pamatviela

No žāvētas vielas var iegūt ne mazāk kā 3,3 % un ne vairāk kā 6,8 % CO₂**Apraksts**

Pelēkbalts pulveris

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, veidojot viskozu šķīdumu
Nešķīst etanolā.**Tīrība**

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 2,5 h)

Slāpekļis

Ne vairāk kā 3 %

Propān-2-ols

Ne vairāk kā 750 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Mikrobioloģiskie kritēriji

Kopējais mikroorganismu daudzums

Ne vairāk kā 10 000 kolonijas/g

Raugš un pelējums

Ne vairāk kā 400 kolonijas/g

Escherichia coli

Negatīvs 5 g paraugā

Salmonella spp.

Negatīvs 10 g paraugā

E 420 (i) SORBĪTS**Sinonīmi**

D-glucīts; D-sorbīts

Definīcija

Sorbītu iegūst, hidrogenējot D-glikozi. To galvenokārt veido D-sorbitols. Atkarībā no D-glikozes līmeņa produkta daļas, kas nav D-sorbīts, veido saistītas vielas, piemēram, mannīts, iditols, maltīts.

Einecs

200-061-5

Ķīmiskais nosaukums

D-glucīts

Ķīmiskā formula

C₆H₁₄O₆

▼ B

Molekulmasa	182,2
Pamatviela	Kopējais glicītu saturs ne mazāk kā 97 % un D-sorbīta saturs ne mazāk kā 91 % žāvētā vielā (glicīti ir savienojumi ar struktūrformulu $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$, kur "n" ir vesels skaitlis)
Apraksts	Balts higroskopisks pulveris, kristālisks pulveris, pārslas vai granulas
Ūdens šķīduma izskats:	Šķīdums ir dzidrs
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Kušanas intervāls	88–102°C
Sorbīta monobenzilidēna atvasinājums	Pie 5 g parauga pievieno 7 ml metanola, 1 ml benzaldehīda un 1 ml sālskābes. Sajauc un maisa ar mehānisko maisītāju līdz kristalizācijas sākumam. Filtrē ar vakuumsūkņa palīdzību, kristālus izšķīdina 20 ml vāroša ūdens, kam pievienots 1 g nātrija bikarbonāta, karstu filtrē, filtrātu atdzesē, filtrē ar vakuumsūkņa palīdzību, mazgā ar 5 ml metanola-ūdens (1: 2) maisījumu un žāvē gaisā. Iegūtie kristāli kūst intervālā 173–179°C
▼ M4	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 1,5 % (Karla Fišera metode)
Vadītspēja	Ne vairāk kā 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (sausās cietvielas 20 % šķīdumā) 20 °C temperatūrā
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (kā glikoze žāvētā vielā)
Kopā cukuri	Ne vairāk kā 1 % (kā glikoze žāvētā vielā)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg (žāvēta viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

▼ B**E 420 (ii) SORBĪTA SĪRUPS**

Sinonīmi	D-glucīta sīrups
Definīcija	Sorbīta sīrups veidojas, hidrogenējot glikozes sīrupu, un sastāv no D-sorbīta, D-mannīta un hidrogenētiem saharīdiem. Produkta daļa, kas nav D-sorbīts, galvenokārt sastāv no hidrogenētiem oligosaharīdiem, kas radušies hidrogenējoties glikozes sīrupam, ko izmanto kā izejmateriālu (sīrups šajā gadījumā nekristalizējas), vai mannītam. Var būt nelieli glicītu daudzumi, kur $n \leq 4$ (glicīti ir savienojumi ar struktūrformulu $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_n-\text{CH}_2\text{OH}$, kur "n" ir vesels skaitlis).
<i>Einecs</i>	270-337-8
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 69 % sausas un ne mazāk kā 50 % D-sorbīta bezūdens vielā

▼ B

Apraksts	Dzids, bezkrāsas ūdens šķīdums
Identifikācija	
Šķīdība	Viegli sajaucams ar ūdeni, glicerīnu un propān-1,2-diolu
Sorbīta monobenzilidēna atvasinājums	Pie 5 g parauga pievieno 7 ml metanola, 1 ml benzaldehīda un 1 ml sālskābes. Sajauc un maisa ar mehānisko maisītāju līdz kristalizācijas sākumam. Filtrē ar vakuumsūkņa palīdzību, kristālus izšķīdina 20 ml vāroša ūdens, kam pievienots 1 g nātrija bikarbonāta, karstu filtrē, filtrātu atdzesē, filtrē ar vakuumsūkņa palīdzību, mazgā ar 5 ml metanola-ūdens (1: maisījumu un žāvē gaisā. Iegūtie kristāli kūst intervālā 173–179°C
▼ M4	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 31 % (Karla Fišera metode)
Vadītspēja	Ne vairāk par 10 μS/cm (uz nepārveidota produkta) 20 °C temperatūrā
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (kā glikoze žāvētā vielā)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg (žāvētā viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvētā vielā)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvētā viela)

E 421 (i) MANNĪTS, IZGATAVOTS HIDROGENĒJOT**▼ B****(i) MANNĪTS**

Sinonīmi	D-mannīts
▼ M4	
Definīcija	Izgatavots, katalītiski hidrogenējot ogļhidrātu šķīdumus, kas satur glikozi un/vai fruktozi. Produkts satur vismaz 96 % mannīta. Produkta daļu, kas nav mannīts, galvenokārt veido sorbīts (maksimāli 2 %), malīts (maksimāli 2 %) un izomalts (1,1 GPM (1-O-alfa-D-glikopiranozil-D-mannīta dehidrāts): maksimāli 2 % un 1,6 GPS (6-O-alfa-D-glikopiranozil-D-sorbīts): maksimāli 2 %). Nespecifiski piemaisījumi nedrīkst veidot vairāk par 0,1 % katrs.

▼ B

<i>Einecs</i>	200-711-8
Ķīmiskais nosaukums	D-mannīts
Ķīmiskā formula	C ₆ H ₁₄ O ₆
Molekulmasa	182,2
Pamatviela	Ne mazāk kā 96,0 % D-mannīta un ne vairāk kā 102 % žāvētā vielā
Apraksts	Balts, kristālisks pulveris, bez smaržas
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, ļoti vāji šķīst etanolā, praktiski nešķīst ēterī
Kušanas intervāls	164 °C–169 °C
Infrasarkanās absorbcijas spektrometrija	Salīdzinājums ar atsaucē standartu, t. i., EP vai USP
Īpatnējā griešana	[α] _D ²⁰ + 23° līdz + 25° (borāta šķīdums)

▼ B

pH	No 5 līdz 8. Pievieno 0,5 ml piesātināta kālija hlorīda šķīduma 10 ml 10 % (masas/tilpuma) parauga šķīduma, tad nosaka pH
----	---

▼ M4**Tīrība**

Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,5 % (Karla Fišera metode)
Vadītspēja	Ne vairāk kā 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (sausās cietvielas 20 % šķīdumā) 20 °C temperatūrā
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (kā glikoze)
Kopā cukuri	Ne vairāk kā 1 % (kā glikoze)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ B**(ii) MANNĪTS, IZGATAVOTS FERMENTĀCIJAS CEĻĀ****Sinonīmi**

D-mannīts

DefinīcijaIzgatavots, ar pārtraukumiem fermentējot aerobos apstākļos, izmantojot rauga parasto celmu *Zugosaccharomyces rouxii*. Produkta daļu, kas nav mannīts, galvenokārt veido sorbīts, maltīts un izomalts*Einecs*

200-711-8

Ķīmiskais nosaukums

D-mannīts

Ķīmiskā formula

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

Molekulmasa

182,2

Pamatviela

Sausnā ne mazāk kā 99 %

Apraksts

Balts, kristāliskais pulveris, bez smaržas

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, ļoti vāji šķīst etanolā, praktiski nešķīst ēterī

Kušanas intervāls

164 °C–169 °C

Infrasarkanās absorbcijas spektrometrija

Salīdzinājums ar atsauces standartu, t. i., EP vai USP

Īpatnējā griešana

 $[\alpha]_{\text{D}}^{20} + 23^\circ$ līdz $+ 25^\circ$ (borāta šķīdums)

pH

No 5 līdz 8

Pievieno 0,5 ml piesātināta kālija hlorīda šķīduma 10 ml 10 % (masas/tilpuma) parauga šķīduma, tad nosaka pH

▼ M4**Tīrība**

Arabīts	Ne vairāk kā 0,3 %
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,5 % (Karla Fišera metode)
Vadītspēja	Ne vairāk kā 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (sausās cietvielas 20 % šķīdumā) 20 °C temperatūrā
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (kā glikoze)
Kopā cukuri	Ne vairāk kā 1 % (kā glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ B**Mikrobioloģiskie kritēriji**

Aerobās mezofilās baktērijas	Ne vairāk kā 1 000 kolonijas/g
Koli baktērijas	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 25 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Staphylococcus aureus</i>	Nekonstatē 10 g paraugā
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Nekonstatē 10 g paraugā
Pelējums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
Raugi	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g

▼ M41**E 422 GLICERĪNS****Sinonīmi**

Glicerīns

Definīcija

Glicerīnu iegūst tikai no augu eļļām un taukiem vai nu tieši, vai no neattīrīta glicerīna, kas iegūts kā biodīzeļdegvielas ražošanas blakusprodukts un kam nolūkā iegūt rafinētu glicerīnu veic attīrīšanas procedūras, kuras ietver destilāciju, un citus attīrīšanas soļus.

Einecs numurs

200-289-5

Ķīmiskais nosaukums

1,2,3-propāntriols; glicerīns; trihidroksipropāns

Ķīmiskā formula

C₃H₈O₃

Molekulmasa

92,10

Tests

Satur ne mazāk kā 98 % glicerīna bezūdens vielā

Apraksts

Dzidsrs, bezkrāsains, higroskopisks, sīrupains šķidrums ar saldu garšu un vieglu raksturīgu smaržu, kas nav ne asa, ne nepatīkama

Identifikācija

Relatīvais blīvums (25 °C/25 °C)

Ne mazāk kā 1,257

Refrakcijas koeficients

[n]_D²⁰ no 1,471 līdz 1,474**Tīrība**

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode)

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,01 % (noteikti pie 800 ± 25 °C)

Butāntrioli

Ne vairāk kā 0,2 %

Akroleīns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Tauskābes un esteri

Ne vairāk kā 0,1 % (aprēķināti kā sviestskābe)

Hlorēti savienojumi

Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā hlors)

3-monohloropropān-1,2-diols (3-MHPD)

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

Kadmijijs

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

▼ **M7****E 423 AR OKTENILSUKCINĀTSKĀBI MODIFICĒTI ARABIKA SVEĶI**

Sinonīmi	Arabika sveķu hidrogēnoktenilbutāndioāts; arabika sveķu hidrogēna oktenilsukcināts; ar oktenilsukcinātskābi modificēti arabika sveķi; ar oktenilsukcinātskābi modificēti akācijas sveķi
Definīcija	Ar oktenilsukcinātskābi modificētos arabika sveķus ražo, esterificējot arabika sveķus (<i>Acacia seyal</i>) vai arabika sveķus (<i>Acacia senegal</i>) ūdens šķīdumā ar ne vairāk kā 3 % oktenilsukcinātskābes anhidrīda. Pēc tam tos pulverizē.
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Vidējā molekulmasa	Frakcija (i): 3,105 g/mol Frakcija (ii): 1,106 g/mol
Pamatviela	
Apraksts	Pelēkbalts līdz gaiši dzeltenbrūns brīvi birstošs pulveris
Identifikācija	
Viskozitāte (5 % šķīdums 25 °C temperatūrā)	Ne vairāk kā 30 mPa.s
Izgulsnēšana	Veido pārslainas nogulsnes svina subacetāta testa šķīdumā
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
pH 5 % šķīdumam ūdenī	3,5 līdz 6,5
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (105 °C, 5 h)
Esterifikācijas pakāpe	Ne vairāk kā 0,6 %
Kopā pelni	Ne vairāk kā 10 % (530 °C)
Skābēs nešķīstoši pelni	Ne vairāk kā 0,5 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 1,0 %
Cietes vai dekstrīna tests	Vāra sveķu šķīdumu ūdenī (1/50), pievieno 0,1 ml joda testa šķīduma. Nedrīkst parādīties zils vai sarkanīgs krāsojums.
Tanīnus veidojošu sveķu tests	10 ml sveķu šķīdumam ūdenī (1/50) pievieno 0,1 ml dzelzs hlorīda testa šķīduma. Nedrīkst parādīties melns krāsojums vai melnas nogulsnes.
Oktenilsukcinātskābes atliekas	Ne vairāk kā 0,3 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
<i>Salmonella</i> sp.	Nekonstatē 25 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 1 g paraugā

▼B

E 425 (i) "KONJAC" SVEĶI

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

E 425 (ii) "KONJAC" GLIKOMANNĀNS

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

▼ B

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

E 426 SOJAS PUPIŅU HEMICELULOZE**Sinonīmi****Definīcija**

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

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Ūdenī šķīstošs sojas pupiņu polisaharīds; ūdenī šķīstošas sojas pupiņu šķiedras

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Ne mazāk kā 74 % ogļhidrātu

▼ **B**

Apraksts	Irdens balts vai iedzelteni balts pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst siltā un aukstā ūdenī, neveidojot gelu
pH	5,5 ± 1,5 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 7 % (105 °C, 4 h)
Proteīns	Ne vairāk kā 14 %
Viskozitāte	Ne vairāk kā 200 mPa.s (10 % šķīdums)
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 9,5 % (600 °C, 4 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Etanols	Ne vairāk kā 2 %
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 3 000 kolonijas/g
Raugis un pelējums	Ne vairāk kā 100 kolonijas/g
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 10 g paraugā
E 427 KASIJAS SVEĶI	
Sinonīmi	
Definīcija	<p>Kasijas sveķi ir malta un attīrīta <i>Cassia tora</i> un <i>Cassia obtusifoli</i> (<i>Leguminosae</i>) sēklu endosperma, kas satur mazāk nekā 0,05 % <i>Cassia occidentalis</i>. Tie sastāv galvenokārt no lielmolekulāriem polisaharīdiem, kuri galvenokārt veidoti no 1,4-β-D-mannopiranozes grupas lineārām ķēdēm, kas savienotas ar 1,6-α-D-galaktopiranozes grupām. Mannozes un galaktozes attiecība ir apmēram 5:1.</p> <p>Ražošanā sēklas ar termisku mehānisko apstrādi izloba un atpumpuro, tad endospermu sasmalcina un sijā. Samalto endospermu turpmāk attīra, ekstrahējot ar propān-2-olu.</p>
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.
Gēla veidošanās ar borātu	Parauga ūdens dispersijai pievienot pietiekamu daudzumu nātrija borāta testa šķīduma (TS), lai paaugstinātu pH virs 9; veidojas gēls.
Gēla veidošanās ar ksantāna sveķiem	Iesver 1,5 g parauga un 1,5 g ksantāna sveķu un tos samaisa. Šo maisījumu (strauji maisot) pievieno 300 ml ūdens 80° temperatūrā 400 ml tilpuma vārglāzē. Maisa līdz maisījums ir izšķīdis un turpina maisīšanu vēl 30 min pēc izšķīšanas (maisīšanas laikā uztur temperatūru virs 60° C). Pārtrauc maisīšanu un ļaut maisījumam atdzist istabas temperatūrā vismaz 2 stundas.

▼ B

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

E 431 POLIOKSJETILĒNA (40) STEARĀTS

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

▼ **M37**▼ **B**

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

E 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 etilēnoksidā uz molu sorbīta un tā anhidrīdu

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Vismaz 70 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 97,3 % polioksietilēna (20) sorbitāna monolaurāta uz bezūdens bāzes

Apraksts

25 °C temperatūrā eļļains šķidrums, no citronkrāsas līdz dzintara sarkanam, ar vāju, raksturīgu smaržu

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā, etilacetātā un dioksānā. Nešķīst minerāleļļā un petrolēterī

Infrasarkanās absorbcijas spektrs

Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim

Tīrība

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)

Skābes vērtība

Ne vairāk kā 2

Pārziņošanas skaitlis

Ne mazāk kā 40 un ne vairāk kā 50

Hidroksilskaitlis

Ne mazāk kā 96 un ne vairāk kā 108

1,4-dioksāns

Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼ **M37**▼ **B**

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

E 433 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOOLEĀTS (POLISORBĀTS 80)**Sinonīmi**

Polisorbāts 80; Polioksietilēna (20) sorbitāna monooleāts

Definīcija

Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas oleīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksidā uz molu sorbīta un tā anhidrīdu

▼ B*Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts**Identifikācija**

Šķīdība

Infrasarkanās absorbcijas spektrs

Tīrība

Ūdens saturs

Skābes vērtība

Pārziņošanas skaitlis

Hidroksilskaitlis

1,4-dioksāns

Vismaz 65 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 96,5 % polioksietilēna (20) sorbitāna monooleāta uz bezūdens bāzes

25 °C temperatūrā eļļains šķidrums, no citronkrāsas līdz dzintara sarkanam, ar vāju, raksturīgu smaržu

Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā, etilacetātā un toluolā. Nešķīst minerāleļļā un petrolēterī

Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim

Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)

Ne vairāk kā 2

Ne mazāk kā 45 un ne vairāk kā 55

Ne mazāk kā 65 un ne vairāk kā 80

Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼ M37**▼ B**

Etilēnglikoli (mono- un di-)

Arsēns

Svins

Dzīvsudrabs

Kadmijs

Ne vairāk kā 0,25 %

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 434 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA MONOPALMITĀTS (POLI-SORBĀTS 40)**Sinonīmi**

Polisorbāts 40; Polioksietilēna (20) sorbitāna monopalmītāts

Definīcija

Sorbīta un tā monoanhidrīdu un dianhidrīdu daļējo esteru maisījums ar komerciālo pārtikas palmitīnskābi, kas kondensēts aptuveni ar 20 moliem etilēnoksidā uz molu sorbīta un tā anhidrīdu

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts**Identifikācija**

Šķīdība

Vismaz 66 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 97 % polioksietilēna (20) sorbitāna monopalmītāta uz bezūdens bāzes

25 °C temperatūrā eļļains šķidrums vai pusgels, no citronkrāsas līdz oranžam, ar vāju, raksturīgu smaržu

Šķīst ūdenī, etanolā, metanolā, etilacetātā un acetonā. Nešķīst minerāleļļā

▼ B

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

▼ M37**▼ B**

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

E 435 POLIOKSJETILĒNA 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 etilēnoksidu uz molu sorbīta un tā anhidrīdu

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Vismaz 65 % oksietilēna grupu, kas atbilst vismaz 97 % polioksietilēna (20) sorbitāna monostearāta uz bezūdens bāzes

Apraksts

25 °C temperatūrā eļļains šķidrums vai pusgels, no citronkrāsas līdz oranžam, ar vāju, raksturīgu smaržu

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, etilacetātā un toluolā. Nešķīst minerālēļļā un augu eļļās

Infrasarkanās absorbcijas spektrs

Raksturīgs polioksietilēta poliola daļējam taukskābes esterim

Tīrība

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 3 % (Karla Fišera metode)

Skābes vērtība

Ne vairāk kā 2

Pārziepošanas skaitlis

Ne mazāk kā 45 un ne vairāk kā 55

Hidroksilskaitlis

Ne mazāk kā 81 un ne vairāk kā 96

1,4-dioksāns

Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼ M37

▼ B

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

E 436 POLIOKSIETILĒNA SORBITĀNA TRISTEARĀTS (POLISORBĀTS 65)

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

▼ M37**▼ B**

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

▼ B**E 440 (i) PEKTĪNS****Sinonīmi****Definīcija**

Pektīns sastāv galvenokārt no daļēji metilesterificētas poligalakturonskābes un tās nātrija, kālija, kalcija un amonija sāļiem. To iegūst, ekstrahējot ar ūdeni pārtikas augus, parasti citrusaugļus vai ābolus. Izgulsnēšanai var izmantot tikai metanolu, etanolu un propān-2-olu

Einecs

232-553-0

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Satur ne mazāk kā 65 % galakturonskābes bezpelnu un bezūdens vielā pēc mazgāšanas ar skābi un etanolu

Apraksts

Balts, dzeltenīgs, gaiši pelēcīgs vai gaiši brūngans pulveris

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, veidojot koloidālu, opalescējošu šķīdumu. Nešķīst etanolā.

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 12 % (105 °C, 2 h)

Skābē nešķīstoši pelni

Ne vairāk kā 1 % (nešķīst aptuveni 3 N sāļsskābē)

Sēra dioksīds

Ne vairāk kā 50 mg/kg bezūdens viela

Slāpekļa saturs

Ne vairāk kā 1,0 % pēc mazgāšanas ar skābi un etanolu

Kopā nešķīstošas vielas

Ne vairāk kā 3 %

Šķīdinātāju atliekas

Ne vairāk kā 1 % brīvā metanola, etanola, propān-2-ola, atsevišķi vai kopā (bez gaistošām vielām)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 5 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmījs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 440 (ii) AMIDĒTS PEKTĪNS**Sinonīmi****Definīcija**

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

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

▼ B

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

E 442 AMONIJA FOSFATĪDI

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

▼ M3

Apraksts	Eļļaina pusšķīdra viela līdz taukains šķidrums
-----------------	--

▼ B

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

▼ **B**

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

E 444 SAHARozES ACETĀTA IZOBUTIRĀTS

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

E 445 KOLOFONIJA GLICERĪNA ESTERI

Sinonīmi	Estera sveķi
Definīcija	Koksnes kolofonija kolofonijskābju tri- un diglicerīnesteru maisījums. Kolofoniju iegūst no veciem priežu celmiem, ekstrahējot ar šķīdinātāju un atīrot 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. Galaprodukts sastāv aptuveni no 90 % sveķskābju un

▼ **B**

<i>Einecs</i>	10 % neitrālu vielu (savienojumi, kas nav skābes). Sveķu skābā frakcija ir izomēro diterpenoīdu monokarbonskābju maisījums ar empīrisko formulu $C_{20}H_{30}O_2$, no kurām galvenā ir abietīnskābe. Vielu attīra, destilējot ar ūdens tvaiku
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Cieta viela dzeltenā līdz gaišā dzintarkrāsā
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, šķīst acetona
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Raksturīgs savienojumam
Tīrība	
Šķīduma relatīvais blīvums	$[d]_{25}^{20}$ ne mazāks kā 0,935, noteikts 50 % d-limonena (97 %, v.t. 175,5–176,0 °C, d_{4}^{20} : 0,84) šķīdumā
Mīksttapšanas temperatūra	Starp 82 °C un 90 °C
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 3 un ne vairāk kā 9
Hidroksilskaitlis	Ne mazāk kā 15 un ne vairāk kā 45
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Taleļļas sveķu iztrūkuma tests (sēra tests)	Ja sēru saturošus organiskus savienojumus karsē nātrija formiāta klātbūtnē, sērs pārvēršas par hidrogensulfīdu, kuru viegli var konstatēt ar svina acetāta papīru. Pozitīvs tests norāda, ka produkts ir taleļļas sveķi, nevis kolofonija sveķi

E 450 (i) DINĀTRIJA DIFOSFĀTS

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

▼ B

Apraksts	Balts pulveris vai graudi
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī
pH	3,7–5,0 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 4 h)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 1 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 200 mg/kg
E 450 (ii) TRINĀTRIJA DIFOSFĀTS	
Sinonīmi	Dinātrija pirofosfāts; Trinātrija monohidrogendifosfāts; Trinātrija monohidrogenpirofosfāts; Trinātrija difosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	238-735-6
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	Monohidrāts: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$ Bezūdens viela: $\text{Na}_3\text{HP}_2\text{O}_7$
Molekulmasa	Monohidrāts: 261,95 Bezūdens viela: 243,93
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā P_2O_5 saturs ne mazāk kā 57 % un ne vairāk kā 59 %
Apraksts	Balts pulveris vai graudiņi, sastopams kā bezūdens viela vai kā monohidrāts
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī
pH	6,7–7,5 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 4,5 % bezūdens vielā (450–550 °C) Ne vairāk kā 11,5 % monohidrāta bāzes
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 4 h) bezūdens viela Ne vairāk kā 1,0 % (105 °C, 4 h) monohidrāts

▼ B

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

E 450 (iii) TETRANĀTRIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Tetranātrijs pirofosfāts; Tetranātrijs difosfāts; tetranātrijs fosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-767-1
Ķīmiskais nosaukums	Tetranātrijs difosfāts
Ķīmiskā formula	Bezūdens viela: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ Dekahidrāts: $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	Bezūdens viela: 265,94 Dekahidrāts: 446,09
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ izkarsētā vielā P_2O_5 saturs ne mazāk kā 52,5 % un ne vairāk kā 54,0 %
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks vai granulveida pulveris. Dekahidrāts sausā gaisā daļēji zaudē kristalizācijas ūdeni
Identifikācija	
Nātrijs tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
pH	9,8–10,8 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % bezūdens sāls, ne mazāk kā 38 % un ne vairāk kā 42 % dekadritātam (105 °C, 4 h, tad 550 °C, 30 min)
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,2 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 450 (v) TETRAKĀLIJA DIFOSFĀTS

Sinonīmi	Tetrakālijs pirofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	230-785-7
Ķīmiskais nosaukums	Tetrakālijs difosfāts

▼ B

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

E 450 (vi) DIKALCIJA DIFOSFĀTS

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

▼ B

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

E 450 (vii) KALCIJA DIHIDROGENDIFOSFĀTS

Sinonīmi	Skābais kalcijs pirofosfāts; Monokalcijs dihidrogenpirofosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	238-933-2
Ķīmiskais nosaukums	Kalcijs dihidrogendifosfāts
Ķīmiskā formula	CaH ₂ P ₂ O ₇
Molekulmasa	215,97
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 % bezūdens viela P ₂ O ₅ saturs ne mazāk kā 61 % un ne vairāk kā 66 %
Apraksts	Balti kristāli vai pulveris
Identifikācija	
Kalcijs tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
Tīrība	
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,4 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Alumīnijs	Ne vairāk kā 800 mg/kg. Šo noteikumu piemēro līdz 2015. gada 31. martam. Ne vairāk kā 200 mg/kg. Šo noteikumu piemēro no 2015. gada 1. aprīļa.

▼ M10**E 450 (ix) MAGNIJA DIHIDROGENDIFOSFĀTS**

Sinonīmi	Skābais magnijs pirofosfāts, monomagnijs dihidrogenpirofosfāts, magnijs difosfāts, magnijs pirofosfāts
Definīcija	Magnijs dihidrogendifosfāts ir difosforskābes skābais magnijs sāls. To ražo, ūdenī disperģētu magnijs hidroksīdu lēni pievienojot fosforskābei līdz molārā attiecība starp Mg un P ir aptuveni 1:2. Reakcijas laikā temperatūru uztur zem 60 °C. Reakcijas maisījumam pievieno aptuveni 0,1 % ūdeņraža peroksīda, un suspensiju pēc tam karsē un maļ.

▼ **M10**

<i>Einecs</i>	244-016-8
Ķīmiskais nosaukums	Monomagnija dihidrogendifosfāts
Ķīmiskā formula	MgH ₂ P ₂ O ₇
Molekulmasa	200,25
Pamatviela	P ₂ O ₅ saturs ne mazāk kā 68 % un ne vairāk kā 70,5 % (aprēķināts kā P ₂ O ₅) MgO saturs ne mazāk kā 18,0 % un ne vairāk kā 20,5 % (aprēķināts kā MgO)
Apraksts	Balti kristāli vai pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī, praktiski nešķīst etanolā
Daļiņu izmērs	Vidējais daļiņu izmērs ir no 10 līdz 50 μm
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 12 % (800 °C, 0,5 h)
Fluorīds	Ne vairāk kā 20 mg/kg (kā fluors)
Alumīnijs	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg.
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 451 (i) PENTANĀTRIJA TRIFOSFĀTS**

Sinonīmi	Pentanātrijs tripolifosfāts; Nātrijs tripolifosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-838-7
Ķīmiskais nosaukums	Pentanātrijs trifosfāts
Ķīmiskā formula	Na ₅ O ₁₀ P ₃ · nH ₂ O (n = 0 vai 6)
Molekulmasa	367,86
Pamatviela	Ne mazāk kā 85,0 % (bezūdens viela) vai 65,0 % (heksahidrāts) P ₂ O ₅ saturs ne mazāk kā 56 % un ne vairāk kā 59 % (bezūdens viela) vai ne mazāk kā 43 % un ne vairāk kā 45 % (heksahidrāts)

▼ B

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

E 451 (ii) PENTAKĀLIJA TRIFOSFĀTS

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

▼ B

Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 452 (i) NĀTRIJA POLIFOSFĀTS	
I. ŠĶĪSTOŠS POLIFOSFĀTS	
Sinonīmi	Nātrija heksametafosfāts; Nātrija tetrapolifosfāts; Grēma sāls; Nātrija polifosfāti, stiklveida; Nātrija polimetafosfāts; Nātrija metafosfāts
Definīcija	Šķīstošos nātrija polifosfātus iegūst, izkausējot un pēc tam atdzesējot nātrija ortofosfātus. Tā ir savienojumu klase, kas sastāv no dažādiem amorfiem, ūdenī šķīstošiem polifosfātiem, kas veidoti no metafosfāta grupu lineārām ķēdēm $(\text{NaPO}_3)_x$, kur $x \geq 2$ un ķēžu galos ir Na_2PO_4 grupas. Šīs vielas parasti identificē vai nu pēc attiecības $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$, vai pēc P_2O_5 satura. Attiecība $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ 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
<i>Einecs</i>	272-808-3
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija polifosfāts
Ķīmiskā formula	Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju nātrija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir $\text{H}_{(n+2)}\text{P}_n\text{O}_{(3n+1)}$, kur n nav mazāks par 2
Molekulmasa	$(102)_n$
Pamatviela	P_2O_5 saturs ne mazāk kā 60 % un ne vairāk kā 71 % karsētā vielā
Apraksts	Bezkrāsas vai balti caurspīdīgi stiklveida gabaliņi, granulas vai pulveri
Identifikācija	
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī
Nātrija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
pH	3,0–9,0 (1 % šķīdums)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,1 %
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā fluors)
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
II. NEŠĶĪSTOŠS POLIFOSFĀTS	
Sinonīmi	Nešķīstošs nātrija metafosfāts; Madrela sāls; Nešķīstošs nātrija polifosfāts; IMP
Definīcija	Nešķīstošais nātrija metafosfāts ir lielmolekulārs nātrija polifosfāts, kas veidots no divām garām metafosfāta ķēdēm $(\text{NaPO}_3)_x$, kuras savītas spirālē ap asi pretējos virzienos. Attiecība $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$ ir aptuveni 1,0. Vielās suspensijas ūdenī (attiecībā 1 pret 3) pH ir aptuveni 6,5
<i>Einecs</i>	272-808-3

▼ B

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

E 452 (ii) KĀLIJA POLIFOSFĀTS

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

▼ B

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

E 452 (iii) NĀTRIJA KALCIJA POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Nātrija kalcijs polifosfāts, stiklveida
Definīcija	
<i>Einecs</i>	233-782-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija kalcijs polifosfāts
Ķīmiskā formula	(NaPO ₃) _n CaO, kur n parasti ir 5
Molekulmasa	
Pamatviela	P ₂ O ₅ saturs ne mazāk kā 61 % un ne vairāk kā 69 % karsētā vielā
Apraksts	Balti stiklveida kristāli, sfēras
Identifikācija	
pH	Aptuveni 5–7 (1 % m/m dispersijā)
CaO saturs	7 %–15 % m/m
Tīrība	
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 452 (iv) KALCIJA POLIFOSFĀTS

Sinonīmi	Kalcija metafosfāts; Kalcija polimetafosfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	236-769-6
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija polifosfāts
Ķīmiskā formula	(CaP ₂ O ₆) _n
Molekulmasa	Tādu lineāri kondensētu polifosforskābju kalcija sāļu heterogēns maisījums, kam vispārīgā formula ir H _(n+2) P _n O _(n+1) , kur n nav mazāks par 2
Pamatviela	(198) _n
Apraksts	P ₂ O ₅ saturs ne mazāk kā 71 % un ne vairāk kā 73 % karsētā vielā
Identifikācija	Bezkrāsaini kristāli vai balts pulveris bez smaržas
Šķīdība	Parasti šķīst ūdenī ierobežotā daudzumā. Šķīst skābā vidē
Kalcija tests	Iztur testu

▼ B

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

▼ M23**E 456 KĀLIJA POLIASPARTĀTS****Sinonīmi****Definīcija**

Kālija poliaspartāts ir poliasparagīnskābes kālija sāls, ko iegūst no L-asparagīnskābes un kālija hidroksīda. Termiskais process pārveido asparagīnskābi par polisukcinimīdu, kas ir nešķīstošs. Polisukcinimīdu apstrādā ar kālija hidroksīdu, nodrošinot gredzena atvēršanos un vienību polimerizāciju. Pēdējais solis ir žāvēšana ar izsmidzināšanu, un šī posma noslēgumā rodas gaiši dzeltenbrūns pulveris

CAS numurs	64723-18-8
Ķīmiskais nosaukums	L-asparagīnskābe, homopolimērs, kālija sāls
Ķīmiskā formula	[C ₄ H ₄ NO ₃ K] _n
Vidējā molekulmasa	Aptuveni 5 300 g/mol
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % sausnas masas
Daļiņu izmērs	Ne mazāks par 45 μm (ne vairāk kā 1 % no masas ir daļiņas, kas mazākas par 45 μm)
Apraksts	
Gaiši brūns pulveris bez smaržas	
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīstošs ūdenī un vāji šķīstošs organiskajos šķīdinātājos
pH	7,5–8,5 (40 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Aizvietošanas pakāpe	Ne mazāk kā 91,5 % sausnas masas
Zudums žāvēšanā	Ne vairāk kā 11 % (105 °C, 12 h)
Kālija hidroksīds	Ne vairāk kā 2 %
Asparagīnskābe	Ne vairāk kā 1 %
Citi piemaisījumi	Ne vairāk kā 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 2,5 mg/kg

▼ **M23**

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

▼ **B****E 459 BETA-CIKLODEKSTRĪNS****Sinonīmi****Definīcija**

Beta-ciklodekstrīns ir nereducējošs cikliskais saharīds, kas sastāv no septiņām α -1,4-saistītām D-glikopiranozila vienībām. Produktu ražo ar cikloglikoziltransferāzes (CGT) fermentu, ko iegūst no *Bacillus circulans*, *Paenibacillus macerans* vai rekombinantā *Bacillus licheniformis* celma SJ1608 uz daļēji hidrolizētas cietes bāzes

Einecs

231-493-2

Ķīmiskais nosaukums

Cikloheptaamiloze

Ķīmiskā formula

 $(C_6H_{10}O_5)_7$

Molekulmasa

1 135

Pamatviela

Vismaz 98,0 % $(C_6H_{10}O_5)_7$ uz bezūdens bāzes**Apraksts**

Balta vai gandrīz balta kristāliska cietviela faktiski bez smarža

Ūdens šķīduma izskats

Dzidrs un bezkrāsains

Identifikācija

Šķīdība

Daļēji šķīst ūdenī; labi šķīst karstā ūdenī; nedaudz šķīst etanolā

Īpatnējā griešana

 $[\alpha]_D^{25} + 160^\circ$ līdz $+ 164^\circ$ (1 % šķīdums)

pH vērtība:

5,0–8,0 (1 % šķīdums)

Tīrība

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 14 % (Karla Fišera metode)

Other cyclodextrins

Ne vairāk kā 2 % bezūdens viela

Šķīdinātāju atliekas

Toluols un trihloretilēns – katrs ne vairāk kā 1 mg/kg

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,1 %

Arsēns

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **M8****E 460 (i) MIKROKRISTĀLISKĀ CELULOZE, CELULOZES GELS****Sinonīmi**▼ **B****Definīcija**

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

Einecs

232-674-9

▼ B

Ķīmiskais nosaukums	Celuloze
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n
Molekulmasa	Aptuveni 36 000
Pamatviela	Ne mazāk kā 97 %, aprēķināta kā bezūdens viela
Daļiņu izmērs	Ne mazāk kā 5 μm (ne vairāk kā 10 % daļiņu mazākas par 5 μm)
Apraksts	Smalks balts vai pelēkbalts pulveris bez smaržas

Identifikācija▼ M24

Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā, ēterī un atšķaidītās minerālskābēs. Praktiski nešķīst vai nešķīst nātrija hidroksīda šķīdumā (koncentrācija: 50 g NaOH/L)
---------	---

▼ B

Krāsas reakcija	Pie 1 mg parauga pievieno 1 ml fosforskābes un karsē ūdens vannā 30 minūtes. Pievieno 4 ml pirokatehīna šķīduma fosforskābē (1/4) un karsē 30 minūtes. Parādās sarkans krāsojums
Infrasarkanās absorbijas spektroskopija	Jānosaka
Suspensijas tests	30 g parauga sajauc ar 270 ml ūdens, maisa mehāniskajā maisītājā (12 000 apgr./min) piecas minūtes. Iegūtais maisījums ir brīvi tekoša suspensija vai smaga, kunkuļaina, grūti tekoša suspensija, kas grūti noslāņojas un satur daudz ieslēgtu gaisa burbuļu. Ja ir iegūta brīvi tekoša suspensija, 100 ml no tās pārnes 100 ml mērcilindrā un vienu stundu ļauj nostāties. Nosēžas nogulsnes, un atdalās virsnogulšņu šķidrums
pH	Starp 5,0 un 7,5 (virsnogulšņu šķīdumā) un 7,5 (10 % suspensijā ūdenī)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 7 % (105 °C, 3 h)
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,24 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)
Ciete	Nav konstatējama Pie 20 ml dispersijas, kas iegūta, veicot identificēšanu, suspensijas testu, pievieno dažus pilienus joda šķīduma un samaisa. Nedrīkst parādīties violeti zils vai zils krāsojums
Karboksila grupas	Ne vairāk kā 1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 460 (ii) CELULOZES PULVERIS**Definīcija**

	Celulozes pulveris ir attīrīta, mehāniski sasmalcināta celuloze, kas pagatavota, apstrādājot alfa-celulozi, ko iegūst kā mīkstu masu (pulpa) no šķiedrveida augu izejmateriāla
<i>Einecs</i>	232-674-9
Ķīmiskais nosaukums	Celuloze; Lineārs polimērs no 1:4 saistītām glikozes grupām
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n
Molekulmasa	(162) _n (n parasti ir 1 000 un lielāks)
Pamatviela	Ne mazāk par 92 %

▼ B

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

E 461 METILCELULOZE

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

▼ B

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

E 462 ETILCELULOZE

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

▼ B

pH	Neitrāls pēc lakmusa (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 3 % (105 °C, 2 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,4 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 463 HIDROKSIPROPILCELULOZE	
Sinonīmi	Celulozes hidroksipropilēteris
Definīcija	Hidroksipropilcelulozi iegūst tieši no šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar hidroksipropilgrupām
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes hidroksipropilēteris
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur R_1, R_2, R_3 katra var būt viena no šādām grupām: — H — $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
Molekulmasa	Aptuveni no 30 000 līdz 1 000 000
Pamatviela	Bezūdens viela satur ne vairāk kā 80,5 % hidroksipropoksigrupu ($-OCH_2CHOHCH_3$), kas atbilst ne vairāk kā 4,6 hidroksipropilgrupām vienā anhidroglikozes grupā
Apraksts	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēcīgs graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu viskozu koloidālu šķīdumu. Šķīst etanolā. Nešķīst ēterī
Gāzu hromatogrāfija	Aizvietotājus nosaka ar gāzu hromatogrāfijas metodi
pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0 (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % noteikti pie 800 ± 25 °C
Propilēna hlorhidrīni	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **M27****E 463a MAZAIZVIETOTA HIDROKSIPIPILOZĒ (L-HPC)**

Sinonīmi	Celulozes hidroksipropilēteris, mazaizvietots
Definīcija	L-HPC ir mazaizvietots celulozes poli(hidroksipropil)ēteris. L-HPC ražo, tīras celulozes (koksnes celulozes) anhidroglikozes vienības daļēji ēterificējot ar propilēnoksīda/hidroksipropila grupām. Iegūto produktu attīra, izžāvē un samal pulverī, iegūstot mazaizvietotu hidroksipropilcelulozi. L-HPC satur ne mazāk kā 5,0 % un ne vairāk kā 16,0 % hidroksipropoksilgrupu, ko aprēķina žāvētai vielai. L-HPC no hidroksipropilcelulozes (E 463) atšķiras ar to, kādā pakāpē notiek celulozes pamatstruktūras glikozes gredzena vienības molārā aizstāšana ar hidroksipropoksilgrupām, proti, L-HPC šī pakāpe ir 0,2, savukārt piedevai E 463 – 3,5.
<i>IUPAC</i> nosaukums	Celulozes 2-hidroksipropilēteris (mazaizvietots)
<i>CAS</i> numurs	9004-64-2
<i>Einecs</i> numurs	
Ķīmiskais nosaukums	Celulozes hidroksipropilēteris, mazaizvietots
Ķīmiskā formula	Polimēri satur aizvietotas anhidroglikozes vienības ar šādu vispārīgo formulu: $C_6H_7O_2(OR_1)(OR_2)(OR_3)$, kur gan R_1 , gan R_2 vai R_3 var būt viens no šādiem: — H — $CH_2CHOHCH_3$ — $CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3$ — $CH_2CHO[CH_2CHO(CH_2CHOHCH_3)CH_3]CH_3$
Molekulmasa	No apmēram 30 000 līdz 150 000 g/mol
Pamatviela	Hidroksipropoksilgrupu vidējais skaits ($-OCH_2CHOHCH_3$) atbilst 0,2 hidroksipropilgrupām uz anhidroglikozes vienību bezūdens vielā
Daļiņu lielums	Ar lāzera difrakcijas metodi – ne mazāk kā 45 μm (kur par 45 μm mazāku daļiņu masa nepārsniedz 1 %) un ne vairāk kā 65 μm; ar izmēru izslēgšanas hromatogrāfiju (<i>SEC</i>) – vidējais (<i>D50</i>) daļiņu lielums ir no 47,3 μm līdz 50,3 μm; vērtība <i>D90</i> (90 % zem noteiktās vērtības) no 126,2 μm līdz 138 μm.
Apraksts	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēcīgs graudains vai šķiedrains pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	Iztur testu
Šķīdība	Nešķīst ūdenī; ūdenī uzbriest. Izšķīst 10 % nātrija hidroksīda šķīdumā, veidojot viskozu šķīdumu.
Pamatviela	Molārās aizstāšanas pakāpi nosaka ar gāzhromatogrāfiju
pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 7,5 (1 % koloidālā suspensijā)
Tīrība	
Zudums pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 5,0 % (105 °C, 1 stunda)
Kalcinēšanas atlikums	Ne vairāk kā 0,8 %, kas noteikti pie 800 °C ± 25 °C
Propilēna hlorhidrīni	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg (bezūdens vielā) (gāzhromatogrāfija–maspektrometrija (<i>GC/MS</i>))
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,5 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,15 mg/kg

▼ **B****E 464 HIDROKSIPROPILMETILCELULOZE**

Sinonīmi	
Definīcija	Hidroksipropilmetilcelulozi iegūst tieši no šķiedrveida augu materiāla, un tā ir daļēji ēterificēta ar metilgrupām un satur nelielu daudzumu hidroksipropilaizvietotāju
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Metilcelulozes 2-hidroksipropilēteris
Ķīmiskā formula	Polimērs satur aizvietotas anhidroglikozes grupas ar vispārīgo formulu: C ₆ H ₇ O 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 ₂ CHOHCH ₃ — CH ₂ CHO (CH ₂ CHOHCH ₃) CH ₃ — CH ₂ CHO[CH ₂ CHO (CH ₂ CHOHCH ₃) CH ₃]CH ₃
Molekulmasa	Aptuveni no 13 000 līdz 200 000
Pamatviela	Bezūdens viela satur ne mazāk kā 19 % un ne vairāk kā 30 % metoksigrupu (-OCH ₃) un ne mazāk kā 3 % un ne vairāk kā 12 % hidroksipropoksigrupu (-OCH ₂ CHOHCH ₃)
Apraksts	Nedaudz higroskopisks balts, iedzeltens vai pelēcīgs graudains vai šķiedrveida pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	
Šķīdība	Ūdenī uzbriest, veidojot dzidru līdz opalescējošu viskozu koloidālu šķīdumu. Nešķīst etanolā
Gāzu hromatogrāfija	Aizvietotājus nosaka ar gāzu hromatogrāfijas metodi
pH	Ne mazāk kā 5,0 un ne vairāk kā 8,0 (1 % koloīdu šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 1,5 % produktiem ar viskozitāti 50 mPa·s vai vairāk Ne vairāk kā 3 % produktiem ar viskozitāti mazāku par 50 mPa·s
Propilēna hlorhidrīni	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 465 ETILMETILCELULOZE

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

▼ B

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

▼ M8**E 466 NĀTRIJA KARBOKSIMETILCELULOZE, CELULOZES SVEĶI**

Sinonīmi	NaCMC; nātrija CMC
Definīcija	Nātrija karboksimetilceluloze ir tieši no šķiedraugu materiāla iegūtas celulozes karboksimetilētera daļējs nātrija sāls.

▼ B

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

▼ B

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

E 468 ŠĶĒRSŠŪTĀ NĀTRIJA KARBOKSIMETILCELULOZE, ŠĶĒRSŠŪTĀS CELULOZES SVEĶI

Sinonīmi	Šķērsšūtā karboksimetilceluloze; Šķērsšūtā CMC; Šķērsšūtā nātrija CMC
Definīcija	Šķērsšūtā nātrija karboksimetilceluloze ir termiski šķērsšūtas daļēji O-karboksimetilētas celulozes nātrija sāls
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Šķērsšūtā karboksimetilētercelulozes nātrija sāls
Ķīmiskā formula	Polimēri, kas ietver aizvietotas anhidroglikozes vienības ar vispārējo formulu: C ₆ H ₇ O ₂ (OR ₁)(OR ₂)(OR ₃), kur R ₁ , R ₂ un R ₃ var būt jebkurš no turpmāk minētajiem: — H — CH ₂ COONa — CH ₂ COOH
Molekulmasa	
Pamatviela	

▼ B

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

E 469 FERMENTATĪVI HIDROLIZĒTA KARBOKSIMETILCELULOZE, FERMENTATĪVI HIDROLIZĒTI CELULOZES SVEĶI

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

▼ B

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

E 470a TAUKSKĀBJU NĀTRIJA, KĀLIJA UN KALCIJA SĀĻI

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

▼ B**Identifikācija**

Šķīdība

Nātrija un kālija sāļi: šķīst ūdenī un metanolā. Kalcija sāļi: nešķīst ūdenī, etanolā un ēterī

Katjonu tests

Iztur testu

Taukskābju tests

Iztur testu

Tīrība

Nātrijs

Ne mazāk kā 9 % un ne vairāk kā 14 %, kā Na₂O

Kālijs

Ne mazāk kā 13 % un ne vairāk kā 21,5 %, kā K₂O

Kalcijs

Ne mazāk kā 8,5 % un ne vairāk kā 13 %, kā CaO

Nepārziņojamā viela

Ne vairāk kā 2 %

Brīvās taukskābes

Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Brīvie sārmī

Ne vairāk kā 0,1 % kā NaOH

Spirtā nešķīstošas vielas

Ne vairāk kā 0,2 % (tikai nātrija un kālija sāļi)

E 470b TAUKSKĀBJU MAGNIJA SĀĻI**Sinonīmi****Definīcija**

Taukskābju magnija sāļus iegūst no pārtikas taukiem un eļļām vai no destilētām pārtikas taukskābēm

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Bezūdens vielas saturs ne mazāk par 95 % (105 °C līdz konstantam svaram)

Apraksts

Balts vai krēmkrāsas, spīdīgs pulveris, plēksnes vai pusšķīdīga viela

Identifikācija

Šķīdība

Nešķīst ūdenī, daļēji šķīst etanolā un dietilēterī

Magnija tests

Iztur testu

Taukskābju tests

Iztur testu

Tīrība

Magnesium

Ne mazāk kā 6,5 % un ne vairāk kā 11 %, aprēķināts kā MgO

Brīvie sārmī

Ne vairāk kā 0,1 % kā MgO

Nepārziņojamā viela

Ne vairāk kā 2 %

Brīvās taukskābes

Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼ **B**

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

▼ **M42****E 471 TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDI****Sinonīmi****Definīcija**

Taukskābju mono- un diglicerīdi sastāv no pārtikas eļļās un taukos esošo taukskābju glicerīna mono-, di- un triesteru maisījuma. Tie var saturēt nelielus daudzumus brīvo taukskābju un glicerīna.

Glicerīnam, ko izmanto taukskābju mono- un diglicerīdu ražošanā, jāatbilst E 422 specififikācijām.

Pārtika piedevu E 471 ražo no taukiem un eļļām, kuras atbilst Savienībā pārtikas taukiem un eļļām noteiktajām pārtikas drošuma prasībām.

Eiņecs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Mono- un diesteru saturs: ne mazāk kā 70 %

Erukskābes saturs, ieskaitot ar monoglicerīdu/diglicerīdu saistītu erukskābi:

ne vairāk kā 0,2 % (tikai tad, ja pievieno zīdaiņu un mazu bērnu pārtikai)

ne vairāk kā 0,5 % (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā)

Apraksts

Produkta izskats mainās no bāli dzeltena līdz gaiši brūna eļļaina šķīduma līdz baltai vai pelēkai vaskainai cietai vielai. Cietā viela var būt pārslu, pulvera vai mazu bumbiņu veidā

Identifikācija

Infrasarkanās absorbcijas spektrs

Glicerīna tests

Taukskābju tests

Šķīdība

Raksturīgs taukskābes daļējam poliola esterim

Iztur testu

Iztur testu

Nešķīst ūdenī, šķīst etanolā un toluolā 50 °C temperatūrā

Tīrība

Ūdens saturs

Skābes vērtība

Brīvais glicerīns

Poliglicerīni

Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)

Ne vairāk kā 6

Ne vairāk kā 7 %

Ne vairāk kā 4 % diglicerīna un ne vairāk kā 1 % augstāko poli-glicerīnu, rēķinot no kopīgā glicerīnu satura

Arsēns

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

Kadmijs

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

3-monohlorpropāndiols (3-MHPD) un 3-MHPD taukskābju esteri summa, kas izteikta kā 3-MHPD

Ne vairāk kā 0,75 mg/kg (tikai tad, ja pievieno zīdaiņu un mazu bērnu pārtikai)

Ne vairāk kā 2,5 mg/kg (visiem lietošanas veidiem, izņemot zīdaiņu un mazu bērnu pārtikā)

Taukskābju glicidilesteri, kas izteikti kā glicidols

No 2023. gada 30. jūlija līdz 2024. gada 30. janvārim – ne vairāk kā 5 mg/kg, ja pievieno zīdaiņu un mazu bērnu pārtikai, un ne vairāk kā 10 mg/kg visiem pārējiem lietošanas veidiem.

No 2024. gada 30. janvāra – ne vairāk kā 5 mg/kg visiem lietošanas veidiem.

Glicerīns kopā

Ne mazāk kā 16 % un ne vairāk kā 33 %

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,5 %, noteikti pie 800 ± 25 °C

Ziepes

—

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

▼ **B****E 472a TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU ETIĶSKĀBES ESTERI**

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

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

E 472b TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU PIENSKĀBES ESTERI

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

▼ B

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

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

E 472c TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU CITRONSKĀBES ESTERI

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

▼ B

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

Tīrības kritēriji attiecas uz pārtikas piedevām, kurās nav taukskābju nātrija, kālija un kalcija sāļu, tomēr minētās vielas var būt piedevās, nepārsniedzot 6 % robežvērtību (īzsakot 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
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	No lipīgiem, viskozi iedzelteniem šķidrumiem līdz dzeltenām vaskveida cietām vielām
Identifikācija	
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Vīnskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Citas skābes, izņemot vīnskābi un taukskābes	Mazāk nekā 1,0 %
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Kopā glicerīni	Ne mazāk kā 12 % un ne vairāk kā 29 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼ B

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

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

**E 472e TAUKSKĀBJU MONO- UN DIGLICERĪDU MONO- UN DIACE-
TILVĪNSKĀBES ESTERI**

Sinonīmi	Mono- un diglicerīdu diacetilvīnskābes esteri; ar mono- un diacetilvīnskābi esterificēti taukskābju mono- un diglicerīdi; diacetilvīnskābes un taukskābju glicerīna esteri
Definīcija	No vīnskābes iegūtas mono- un diacetilvīnskābes un glicerīna esteri 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
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Taukiem līdzīgas konsistences lipīgi, viskozi šķidrumi vai dzeltenī svecī, kas mitrā gaisā hidrolizējas, izdalot etiķskābi
Identifikācija	
Glicerīna tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Vīnskābes tests	Iztur testu
Etiķskābes tests	Iztur testu
Tīrība	
Citas skābes, izņemot etiķskābi, vīnskābi un taukskābes	Mazāk nekā 1 %
Brīvais glicerīns	Ne vairāk kā 2 %
Kopā glicerīni	Ne mazāk kā 11 % un ne vairāk kā 28 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % noteikti pie 800 ± 25 °C
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ B

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

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

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

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

▼ B

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

E 473 TAUKSKĀBJU SAHAROZES ESTERI

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

▼ **B**

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

E 474 SAHARozES GLICERĪDI**Sinonīmi**

Cukura glicerīdi

Definīcija

Saharozes glicerīdus iegūst saharozes reakcijā ar pārtikas taukiem vai eļļu, kas pamatā veido saharozes un taukskābju (ieskaitot laurīnskābi) mono-, di- un triesteru maisījumu, kopā ar nelielu atlikušo daudzumu tauku vai eļļu mono-, di- un triglicerīdiem. Reakcijā var izmantot tikai šādus organiskos šķīdinātājus: cikloheksānu, dimetilformamīdu, etilacetātu, 2-metil-1-propanolu un propān-2-olu

Einacs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Satur ne mazāk kā 40 % un ne vairāk kā 60 % saharozes taukskābju esteru

Apraksts

Biezi geli, mīksta viela vai balti līdz bāli pelēcīgi pulveri

Identifikācija

Cukura tests

Iztur testu

Taukskābju tests

Iztur testu

Šķīdība

Nešķīst aukstā ūdenī, šķīst etanolā

Tīrība

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 2 % (800 ± 25 °C)

Brīvais cukurs

Ne vairāk kā 5 %

Brīvās taukskābes

Ne vairāk kā 3 % aplēstas kā oleīnskābe

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmījs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Metanols

Ne vairāk kā 10 mg/kg

Dimetilformamīds

Ne vairāk kā 1 mg/kg

2-metil-1-propanols

} Ne vairāk kā 10 mg/kg, atsevišķi vai kopā

Cikloheksāns

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

Etilacetāts

Propān-2-ols

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

▼ **M41****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 dominējoši sastāv no di-, tri- un tetraglicerīniem, un tā satur ne vairāk kā 10 % poliglicerīnu, kas ir vienādas vai augstākas pakāpes ar heptaglicerīnu. Poliglicerīnu ražo no glicerīna, kas atbilst E 422 specifikācijām.
<i>Einecs</i> numurs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Tests	Satur ne mazāk kā 90 % taukskābes estera
Apraksts	Gaiši dzeltenī līdz dzintarkrāsas šķīdumi, eļļaini līdz ļoti viskozi; gaiši brūnas līdz vidēji brūnas plastiskas vai mīksta vielas; gaiši brūnas līdz brūnas, cietas vaskveida vielas
Identifikācija	
Glicerīna tests	Iztur testu
Poliglicerīnu tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Šķīdība	Esteri var būt no ļoti hidrofilām līdz ļoti lipofiliem, bet kā vielu klase disperģējami ūdenī un šķīstoši organiskos šķīdinātājos un eļļās
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)
Skābes, kas nav taukskābes	Mazāk nekā 1 %
Brīvās taukskābes	Ne vairāk kā 6 %, aplēstas kā oleīnskābe
Kopā glicerīns un poliglicerīns	Ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 60 %
Brīvais glicerīns un poliglicerīns	Ne vairāk kā 7 %
Arsēns	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
3-monohlorpropāndiols (3-MHPD) un 3-MHPD taukskābju esteru summa, kas izteikta kā 3-MHPD	Ne vairāk kā 2,5 mg/kg
Glicidila taukskābju esteri, izteikti kā glicidols	Ne vairāk kā 10 mg/kg. Piemēro no 2023. gada 20. jūlija līdz 2024. gada 20. janvārim. Ne vairāk kā 5 mg/kg. Piemēro no 2024. gada 20. janvāra.
Erukskābe	Ne vairāk kā 2 %

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

E 476 POLIGLICERĪNA POLIRICINOLĀTS

Sinonīmi	Kondensētas rīcinēļas taukskābju glicerīna esteri; rīcinēļas polikondensēto taukskābju poliglicerīna esteri; rīcinēļas esteru poliglicerīna esteri; PGPR
-----------------	--

▼ **M41**

Definīcija	Poliglicerīna poliricinolātus iegūst, poliglicerīnu esterificējot ar kondensētām rīcinellās taukskābēm. Rīcinella, ko izmanto poliglicerīna poliricinolāta ražošanā, nesatur rīcinu. Poliglicerīnu ražo no glicerīna, kas atbilst E 422 specifikācijām.
<i>Einecs</i> numurs	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Tests	
Apraksts	Dzidsrs, ļoti viskozs šķidrums
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī un etanolā; šķīst ēterī, ogļūdeņražos un halogenētos ogļūdeņražos
Glicerīna tests	Iztur testu
Poliglicerīnu tests	Iztur testu
Rīcinolskābes tests	Iztur testu
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{65}$ no 1,4630 līdz 1,4665
Tīrība	
Poliglicerīni	Poliglicerīnu grupai vismaz par 75 % jā sastāv no di-, tri- un tetraglicerīniem, un tā nedrīkst saturēt vairāk kā 10 % poliglicerīnu, kas ir vienādas vai augstākas pakāpes ar heptaglicerīnu
Hidroksilvērtība	Ne mazāk kā 80 un ne vairāk kā 100
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 6
Arsēns	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
3-monohlorpropāndiols (3-MHPD) un 3-MHPD taukskābju esteru summa (izteikta kā 3-MHPD)	Ne vairāk kā 2,5 mg/kg
Glicidila taukskābju esteri (izteikti kā glicidols)	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 477 TAUKSKĀBJU PROPĀN-1,2-DIOLA ESTERI**

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

▼ B

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

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

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

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

▼ B

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

E 481 NĀTRIJA STEAROIL-2-LAKTILĀTS

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

E 482 KALCIJA STEAROIL-2-LAKTILĀTS

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

▼ B

<i>Einecs</i>	227-335-7
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija di-2-stearoilaktāts; kalcija di-(2-stearoiloksi)propionāts
Ķīmiskā formula	C ₄₂ H ₇₈ O ₈ Ca; C ₃₈ H ₇₀ O ₈ Ca, C ₄₀ H ₇₄ O ₈ Ca (galvenie komponenti)
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai viegli iedzeltens pulveris vai cieta, trausla viela ar raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Taukskābju tests	Iztur testu
Pienskābes tests	Iztur testu
Šķīdība	Nedaudz šķīst karstā ūdenī
Tīrība	
Kalcijs	Ne mazāk kā 1 % un ne vairāk kā 5,2 %
Estera skaitlis	Ne mazāk kā 125 un ne vairāk kā 190
Kopā pienskābe	Ne mazāk kā 15 % un ne vairāk kā 40 %
Skābes vērtība	Ne mazāk kā 50 un ne vairāk kā 130
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 483 STEARILTARTRĀTS

Sinonīmi	Stearilpalmitiltartrāts
Definīcija	Produktu iegūst, esterificējot vīnskābi ar tirdzniecībā esošo stearilspirtu, kas sastāv galvenokārt no stearil- un palmitilspirta. Produkts sastāv galvenokārt no diestera ar nelieliem monoestera un neizreagējušo izejvielu piemaisījumiem
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Disteariltartrāts Dipalmitiltartrāts Stearilpalmitiltartrāts
Ķīmiskā formula	C ₄₀ H ₇₈ O ₆ (Disteariltartrāts) C ₃₆ H ₇₀ O ₆ (Dipalmitiltartrāts) C ₃₈ H ₇₄ O ₆ (Stearilpalmitiltartrāts)
Molekulmasa	655 (Disteariltartrāts) 599 (Dipalmitiltartrāts) 627 (Stearilpalmitiltartrāts)
Pamatviela	Kopējais estera saturs ne mazāk kā 90 %, kas atbilst estera skaitlim no 163 līdz 180
Apraksts	Krēmkrāsas taukaina viela (25 °C temperatūrā)

▼ B**Identifikācija**

Tartrāta tests

Iztur testu

Kušanas intervāls

67 °C–77 °C. Pēc pārziapošanas iegūto piesātināto spirtu kušanas intervāls ir no 49 °C līdz 55 °C

Tīrība

Hidroksilskaitlis

Ne mazāk kā 200 un ne vairāk kā 220

Skābes vērtība

Ne vairāk kā 5,6

Kopā vīnskābe

Ne mazāk kā 18 % un ne vairāk kā 35 %

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,5 % (800 ± 25 °C)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmījs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Nepārziapojamā viela

Ne mazāk kā 77 % un ne vairāk kā 83 %

Joda skaitlis

Ne vairāk kā 4 (*Wijs* metode)**E 491 SORBITĀNA MONOSTEARĀTS****Sinonīmi****Definīcija**

Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas stearīnskābi

Einecs

215-664-9

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

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

Apraksts

Gaišas krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas, lodītes vai cieta, vaskota viela ar vāju raksturīgu smaržu

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst toluolā, dioksānā, tetrahlorogleklī, ēterī, metanolā, etanolā un anilīnā, sildot līdz temperatūrai, kas augstāka par produkta kušanas temperatūru; nešķīst petrolēterī un acetona; nešķīst aukstā ūdenī, bet disperģējams siltā ūdenī; veido dūmakainu šķīdumu minerālējūnā un etilacetātā, sildot līdz temperatūrai virs 50 °C

▼ M28

Identifikācijas tests

Izmantojot skābes vērtību, joda vērtību (ne vairāk kā 4), gāzhromatogrāfiju

▼ B

Infrasarkanās absorbcijas spektrs

Raksturīgs taukskābes daļējam poliola esterim

Tīrība

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,5 %

Skābes vērtība

Ne vairāk kā 10

Pārziapošanas skaitlis

Ne mazāk kā 147 un ne vairāk kā 157

▼ B

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

E 492 SORBITĀNA TRISTEARĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts**Identifikācija**

Šķīdība

Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas stearīnskābi

247-891-4

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

Gaišas, krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas vai lodītes vai cieta, vaskota viela ar vāju smaržu

Nedaudz šķīst toluolā, ēterī, oglekļa tetrahlorīdā un etilacetātā; disperģējams petroeterī, minerāleļļā, augu eļļās, acetonā un dioksānā; nešķīst ūdenī, metanolā un etanolā

▼ M28

Identifikācijas tests

Izmantojot skābes vērtību, joda vērtību (ne vairāk kā 4), gāzhromatogrāfiju

▼ B

Infrasarkanās absorbcijas spektrs

Raksturīgs taukskābes daļējam polispirta esterim

Tīrība

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,5 %

Skābes vērtība

Ne vairāk kā 15

Pārziņošanas skaitlis

Ne mazāk kā 176 un ne vairāk kā 188

Hidroksilskaitlis

Ne mazāk kā 66 un ne vairāk kā 80

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 493 SORBITĀNA MONOLAUURĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru maisījums ar pārtikas laurīnskābi

215-663-3

▼ B

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

E 494 SORBITĀNA MONOOLEĀTS

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

▼ B

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

E 495 SORBITĀNA MONOPALMITĀTS**Sinonīmi**

Sorbitāna palmitāts

Definīcija

Sorbīta un tā anhidrīdu daļēju esteru ar pārtikas palmitīnskābi maisījums

Einecs

247-568-8

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

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

Apraksts

Gaišas, krēmkrāsas līdz dzeltenbrūnas pārslas, lodītes vai cieta, vaskota viela ar vieglu, raksturīgu smaržu

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst etanolā, metanolā, dietilēterī, etilacetātā, anilīnā, toluolā, dioksānā, petrolēterī un tetrahlorogleklī, sildot līdz temperatūrai, kas augstāka par produkta kušanas temperatūru. Nešķīst aukstā ūdenī, disperģējams siltā ūdenī

▼ M28

Identifikācijas tests

Izmantojot skābes vērtību, joda vērtību (ne vairāk kā 4), gāzhromatogrāfiju

▼ B

Infrasarkanās absorbcijas spektrs

Raksturīgs taukskābes daļējam poliola esterim

Tīrība

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 2 % (Karla Fišera metode)

Sulfāts ash

Ne vairāk kā 0,5 %

Skābes vērtība

Ne vairāk kā 7,5

Pārziņošanas skaitlis

Ne mazāk kā 140 un ne vairāk kā 150

Hidroksilskaitlis

Ne mazāk kā 270 un ne vairāk kā 305

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Kadmijs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ M5**E 499 AUGU STERĪNI AR AUGSTU STIGMASTERĪNA SATURU****Sinonīmi****Definīcija**

Augu sterīni ar augstu stigmasterīna saturu tiek iegūti no sojas pupiņām, un tas ir vienkāršs ķīmiski definēts maisījums, kas satur ne mazāk kā 95 % augu sterīnu (stigmasterīns, β-sitosterīns, kampessterīns un brasikasterīns), un stigmasterīna saturs tajā nav mazāks par 85 % no augu sterīniem ar augstu stigmasterīna saturu.

▼ M5

<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Stigmasterīns	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5-etil-6-metil-hept-3-en-2-il)-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodekahidro-1H-ciklopenta[a]fenantren-3-ols
β-sitosterīns	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(2S,5S)-5-etil-6-metilheptan-2-il]-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodekahidro-1H-ciklopenta[a]fenantren-3-ols
Kampesterīns	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-(5,6-dimetilheptan-2-il)-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodekahidro-1H-ciklopenta[a]fenantren-3-ols
Brasikasterīns	(3S,8S,9S,10R,13R,14S,17R)-17-[(E,2R,5R)-5,6-dimetilhept-3-en-2-il]-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,11,12,14,15,16,17-dodekahidro-1H-ciklopenta[a]fenantren-3-ols
Ķīmiskā formula	
Stigmasterīns	C ₂₉ H ₄₈ O
β-sitosterīns	C ₂₉ H ₅₀ O
Kampesterīns	C ₂₈ H ₄₈ O
Brasikasterīns	C ₂₈ H ₄₆ O
Molekulmasa	
Stigmasterīns	412,6 g/mol
β-sitosterīns	414,7 g/mol
Kampesterīns	400,6 g/mol
Brasikasterīns	398,6 g/mol
Pamatviela (produktiem, kas satur tikai brīvos sterīnus un stanolus)	Saturs ne mazāks kā 95 % no kopējā brīvo sterīnu/stanolu satura bezūdens vielā
Apraksts	
	Irdeni, balti līdz bāli pelēcīgi pulveri, dražejas vai pastilas; bezkrāsaini līdz bāli dzeltenīgi šķidrums
Identifikācija	
Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī. Fitosterīni un fitostanoli šķīst acetona un etilacetātā.
Stigmasterīna saturs	Ne mazāk kā 85 % (w/w)
Citi augu sterīni/stanoli: vai nu atsevišķi, vai kombinācijā, tostarp ar brasikasterīnu, kampestanolu, kampesterīnu, Δ-7-kampesterīnu, holesterīnu, klerosterīnu, sitostanolu un β-sitosterīnu	Ne vairāk kā 15 % (w/w)
Tīrība	
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 0,1 %
Šķīdinātāju atlikums	Etanols: ne vairāk kā 5 000 mg/kg Metanols: ne vairāk kā 50 mg/kg
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 4 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais mikroorganismu daudzums	Ne vairāk kā 1 000 KVV/g
Raugi	Ne vairāk kā 100 KVV/g
Pelējums	Ne vairāk kā 100 KVV/g

▼ M5

<i>Escherichia coli</i>	Ne vairāk kā 10 KVV/g
<i>Salmonella</i> spp.	Nekonstatē 25 g paraugā

▼ B

E 500 (i) NĀTRIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	Kalcinēta soda
Definīcija	
<i>Einecs</i>	207-838-8
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs karbonāts
Ķīmiskā formula	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0, 1 vai 10)
Molekulmasa	106,00 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % Na_2CO_3 bezūdens vielā
Apraksts	Bezkrāsaini kristāli vai balts granulēts vai kristālisks pulveris Bezūdens forma ir higroskopiska, dekahidrāts ir eflorescents
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 % (bezūdens vielai), 15 % (monohidrātam) vai 55 % – 65 % (dekahidrātam) (70 °C pakāpeniski palielinoties līdz 300 °C, līdz nemainīgam svaram)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 500 (ii) NĀTRIJA HIDROĢĒNKARBONĀTS

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

▼ B

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

E 500 (iii) NĀTRIJA SESKVIKARBONĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	208-580-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija monohidrogēndikarbonāts
Ķīmiskā formula	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{NaHCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	226,03
Pamatviela	Starp 35,0 % un 38,6 % NaHCO_3 saturs, un starp 46,4 % un 50,0 % Na_2CO_3 saturs

Apraksts

Baltas pārslas, kristāli vai kristālisks pulveris

Identifikācija

Nātrija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī

Tīrība

Nātrija hlorīds	Ne vairāk kā 0,5 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 501 (i) KĀLIJA KARBONĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	209-529-3
Ķīmiskais nosaukums	Kālija karbonāts
Ķīmiskā formula	$\text{K}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 vai 1,5)
Molekulmasa	138,21 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela

AprakstsBalts, ļoti šķīstošs pulveris
Hidrāts ir kā mazi, balti, caurspīdīgi kristāli vai granulas**Identifikācija**

Kālija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 5 % (bezūdens) vai 18 % (hidrāta) (180 °C, 4 h)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼ **B**

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

E 501 (ii) KĀLIJA HIDROĢĒNKARBONĀTS

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

E 503 (i) AMONIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Amonija karbonāts sastāv no amonija karbamāta, amonija karbonāta un amonija hidroģēnkarbonāta dažādās attiecībās
<i>Einecs</i>	233-786-0
Ķīmiskais nosaukums	Amonija karbonāts
Ķīmiskā formula	CH ₆ N ₂ O ₂ , CH ₈ N ₂ O ₃ un CH ₅ NO ₃
Molekulmasa	Amonija karbamāts 78,06; amonija karbonāts 98,73; amonija hidroģēnkarbonāts 79,06
Pamatviela	Ne mazāk kā 30,0 % un ne vairāk kā 34,0 % NH ₃
Apraksts	Balts pulveris vai cieta balta vai caurspīdīga masa vai kristāli. Pakļaujot gaisa ietekmei, kļūst gaismnecaurlaidīgs un beidzot pārveidojas baltos porainos gabalos vai pulverī (amonija bikarbonāta) amonija un oglekļa dioksīda zuduma dēļ
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
pH	Aptuveni 8,6 (5 % šķīdums)
Šķīdība	Šķīst ūdenī

▼ B

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

E 503 (ii) AMONIJA HIDROGĒNKARBONĀTS

Sinonīmi	Amonija bikarbonāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	213-911-5
Ķīmiskais nosaukums	Amonija hidrogēnkarbonāts
Ķīmiskā formula	CH ₅ NO ₃
Molekulmasa	79,06
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
pH	Aptuveni 8,0 (5 % šķīdums)
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Negaistošās vielas	Ne vairāk kā 500 mg/kg
Hlorīdi	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Sulfāts	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 504 (i) MAGNIJA KARBONĀTS

Sinonīmi	Hidromagnezīts
Definīcija	Magnija karbonāts ir bāzisks, hidratēts vai monohidratēts magnija karbonāts, vai abu minēto vielu maisījums
<i>Einecs</i>	208-915-9
Ķīmiskais nosaukums	Magnija karbonāts
Ķīmiskā formula	MgCO ₃ · nH ₂ O
Pamatviela	Ne mazāk kā 24 % un ne vairāk kā 26,4 % Mg
Apraksts	Viegla, balta, irdena masa bez smaržas vai balts, apjomīgs pulveris

▼ B

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

E 504 (ii) MAGNIJA HIDROKSĪDKARBONĀTS

Sinonīmi	Magnija hidroģēnkarbonāts; magnija subkarbonāts (vieglais vai smagais); hidratēts bāziskais magnija karbonāts; Magnija karbonāta hidroksīds
Definīcija	
<i>Einecs</i>	235-192-7
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hidroksīdkarbonāta hidrāts
Ķīmiskā formula	$4\text{MgCO}_3\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	485
Pamatviela	Mg saturs ne mazāk kā 40,0 % un ne vairāk kā 45,0 % (aprēķināts kā MgO)
Apraksts	Balta irdena masa vai balts apjomīgs pulveris
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Karbonāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Praktiski nešķīst ūdenī. Nešķīst etanolā
Tīrība	
Skābē nešķīstošas vielas	Ne vairāk kā 0,05 %
Ūdenī šķīstoša viela	Ne vairāk kā 1,0 %
Kalcijs	Ne vairāk kā 1,0 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 507 SĀLSKĀBE

Sinonīmi	Hlorūdeņradis; hlorūdeņražskābe
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-595-7
Ķīmiskais nosaukums	Sālsskābe

▼ B

Ķīmiskā formula	HCl
Molekulmasa	36,46
Pamatviela	Sālskābe dažādās koncentrācijās ir pieejama tirdzniecībā. Koncentrētās sālskābes sastāvā ir ne mazāk kā 35,0 % HCl
Apraksts	Dzidrs, bezkrāsains vai viegli iedzeltens korozīvs šķidrums ar asu smaržu
Identifikācija	
Skābes tests	Iztur testu
Hlorīda tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī un etanolā
Tīrība	
Kopā organiskie savienojumi	Kopējais organisko savienojumu daudzums (nesatur fluoru): ne vairāk kā 5 mg/kg Benzols: ne vairāk kā 0,05 mg/kg Fluora savienojumi (kopā): ne vairāk kā 25 mg/kg
Negaistošās vielas	Ne vairāk kā 0,5 %
Reducējošās vielas	Ne vairāk kā 70 mg/kg (kā SO ₂)
Oxidising substances	Ne vairāk kā 30 mg/kg (kā Cl ₂)
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,5 %
Dzelzs	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 508 KĀLIJA HLORĪDS

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

▼ B

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

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

<i>Einecs</i>	233-140-8
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija hlorīds
Ķīmiskā formula	$\text{CaCl}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0,2 vai 6)
Molekulmasa	110,99 (bezūdens), 147,02 (dihidrāts), 219,08 (heksahidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 93,0 % bezūdens viela

Apraksts

Balts higroskopisks pulveris bez smaržas vai šķīstoši kristāli

Identifikācija

Kalcija tests	Iztur testu
Hlorīda tests	Iztur testu
Šķīdība	Šķīst ūdenī un etanolā

Tīrība

Magnija un sārmu metālu sāļi	Ne vairāk kā 5 % žavētā vielā (aprēķināti kā sulfāti)
Fluorīds	Ne vairāk kā 40 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 511 MAGNIJA HLORĪDS**Sinonīmi****Definīcija**

<i>Einecs</i>	232-094-6
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hlorīds
Ķīmiskā formula	$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	203,30
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %

Apraksts

Bezkrāsains labi šķīstošas pārslas vai kristāli bez smaržas

Identifikācija

Magnija tests	Iztur testu
Hlorīda tests	Iztur testu
Šķīdība	Labi šķīst ūdenī, neierobežoti šķīst etanolā

Tīrība

Ammonium	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg

▼ B

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

E 512 ALVAS HLORĪDS

Sinonīmi	Alvas hlorīds; alvas dihlorīds
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-868-0
Ķīmiskais nosaukums	Alvas hlorīda dihidrāts
Ķīmiskā formula	$\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	225,63
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 %
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli Var būt viegla hlorūdeņražskābes smarža
Identifikācija	
Alvas (II) tests	Iztur testu
Hlorīda tests	Iztur testu
Šķīdība	Ūdens: šķīst ūdens apjomā, kura svars ir mazāks par vielas pašas svaru, bet veido nešķīstošu bāzisku sāli ar ūdens pārākumu Etanols: šķīst
Tīrība	
Sulfāts	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 513 SĒRSKĀBE

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

▼ B**Tīrība**

Pelni	Ne vairāk kā 0,02 %
Reducējošā viela	Ne vairāk kā 40 mg/kg(kā SO ₂)
Nitrāts	Ne vairāk kā 10 mg/kg (kā H ₂ SO ₄)
Hlorīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Dzelzs	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Selēns	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 514 (i) NĀTRIJA SULFĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Nātrija sulfāts

Ķīmiskā formula

Na₂SO₄ · nH₂O (n = 0 vai 10)

Molekulmasa

142,04 (bezūdens)

322,04 (dehidrāts)

Pamatviela

Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela

Apraksts

Bezkrāsaini kristāli vai smalks, balts, kristālisks pulveris

Dekahidrāts ir eflorescents

Identifikācija

Nātrija tests

Iztur testu

Sulfāta tests

Iztur testu

pH

Neitrāls vai viegli sārmais pēc lakmusa papīra (5 % šķīdums)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 1,0 % (bezūdens vielai) vai ne vairāk kā 57 % (dehidrātam) pie 130 °C

Selēns

Ne vairāk kā 30 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 514 (ii) NĀTRIJA HIDROĢENSULFĀTS**Sinonīmi**Skābais nātrija sulfāts, nātrija bisulfāts, *nitre cake***Definīcija**

Ķīmiskais nosaukums

Nātrija hidroģensulfāts

Ķīmiskā formula

NaHSO₄

Molekulmasa

120,06

▼ B

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

E 515 (i) KĀLIJA SULFĀTS

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

E 515 (ii) KĀLIJA HIDROĢĒNSULFĀTS

Sinonīmi	Kālija bisulfāts; skābais kālija sulfāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija hidroģēnsulfāts
Ķīmiskā formula	$KHSO_4$

▼ B

Molekulmasa	136,17
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Balti šķīstoši kristāli, gabali vai granulas
Identifikācija	
Kušanas temperatūra	197 °C
Kālija tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 516 KALCIJA SULFĀTS	
Sinonīmi	Ģipsis, selenīts, anhidrīts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-900-3
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija sulfāts
Ķīmiskā formula	CaSO ₄ · nH ₂ O (n = 0 vai 2)
Molekulmasa	136,14 (bezūdens), 172,18 (dihidrāts)
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Smalks balts vai viegli iedzelteni balts pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Nedaudz šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens viela: ne vairāk kā 1,5 % (250 °C, nemainīgais svars) Dihidrāts: ne vairāk kā 23 % (250 °C, nemainīgais svars)
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 517 AMONIJA SULFĀTS	
Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-984-1
Ķīmiskais nosaukums	Amonija sulfāts

▼ B

Ķīmiskā formula	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
Molekulmasa	132,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 100,5 %
Apraksts	Balts pulveris, mirdzošas plēksnes vai kristāliņi
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,25 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg

E 520 ALUMĪNIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Alauns
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija sulfāts
Ķīmiskā formula	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
Molekulmasa	342,13
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % karsēta viela
Apraksts	Balts pulveris, mirdzošas plēksnes vai kristāliņi
Identifikācija	
Alumīnija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
pH	2,9 vai augstāks (5 % šķīdums)
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 5 % (500 °C, 3 h)
Sārnu un sārmzemju metāli	Ne vairāk kā 0,4 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 521 ALUMĪNIJA NĀTRIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Sodas alauns, nātrijs alauns
Definīcija	
<i>Einecs</i>	233-277-3

▼ B

Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija nātrija sulfāts
Ķīmiskā formula	$\text{AlNa}(\text{SO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n = 0 vai 12)
Molekulmasa	242,09 (bezūdens)
Pamatviela	Rēķinot uz bezūdens vielu, ne mazāk kā 96,5 % saturs (bezūdens vielai) un 99,5 % saturs (dodekahidrātam)
Apraksts	Caurspīdīgi kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Alumīnija tests	Iztur testu
Nātrija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Dodekahidrāts neierobežoti šķīst ūdenī. Bezūdens vielas forma lēni šķīst ūdenī. Abas formas nešķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Bezūdens formai: ne vairāk kā 10,0 % (220 °C, 16 h) Dodekahidrātam: ne vairāk kā 47,2 % (50 °C, 1 h, tad 200 °C, 16 h)
Amonija sāļi	Pēc sildīšanas nav konstatējama amonija smarža
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 522 ALUMĪNIJA KĀLIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Kālija alauns
Definīcija	
<i>Einecs</i>	233-141-3
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija kālija sulfāta dodekahidrāts
Ķīmiskā formula	$\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	474,38
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Lieli caurspīdīgi kristāli vai balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Alumīnija tests	Iztur testu
Kālija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
pH	3,0–4,0 (10 % šķīdumā)
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nešķīst etanolā
Tīrība	
Amonija sāļi	Pēc sildīšanas nav konstatējama amonija smarža
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg

▼ **B**

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

E 523 ALUMĪNIJA AMONIJA SULFĀTS

Sinonīmi	Amonija alauns
Definīcija	
<i>Einecs</i>	232-055-3
Ķīmiskais nosaukums	Alumīnija amonija sulfāts
Ķīmiskā formula	$\text{AlNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	453,32
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 %
Apraksts	Lieli bezkrāsaini kristāli vai balts pulveris
Identifikācija	
Alumīnija tests	Iztur testu
Amonija tests	Iztur testu
Sulfāta tests	Iztur testu
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, šķīst etanolā
Tīrība	
Sārnu metāli un sārmzemju metāli	Ne vairāk kā 0,5 %
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Fluorīds	Ne vairāk kā 30 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 524 NĀTRIJA HIDROKSĪDS

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

▼ B**Identifikācija**

Nātrija tests

Iztur testu

pH

Ļoti sārmains (1 % šķīdums)

Šķīdība

Labi šķīst ūdenī. Neierobežoti šķīst etanolā

Tīrība

Ūdenī nešķīstošas un organiskas vielas

5 % šķīdums ir pilnīgi dzidrs un bezkrāsains vai viegli krāsains

Karbonāts

Ne vairāk kā 0,5 % (kā Na₂CO₃)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 525 KĀLIJA HIDROKSĪDS**Sinonīmi**

Kaustiskais potašs

Definīcija*Einecs*

215-181-3

Ķīmiskais nosaukums

Kālija hidroksīds

Ķīmiskā formula

KOH

Molekulmasa

56,11

Pamatviela

Ne mazāk kā 85,0 % sārna saturs, aprēķinot kā KOH

Apraksts

Baltas vai gandrīz baltas lodītes, pārslas, stienīši, kausēta masa vai citas formas

Identifikācija

Kālija tests

Iztur testu

pH

Ļoti sārmains (1 % šķīdums)

Šķīdība

Labi šķīst ūdenī. Neierobežoti šķīst etanolā

Tīrība

Ūdenī nešķīstoša viela

5 % šķīdums ir pilnīgi dzidrs un bezkrāsains

Karbonāts

Ne vairāk kā 3,5 % (kā K₂CO₃)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 526 KALCIJA HIDROKSĪDS**Sinonīmi**

Dzēstie kaļķi, hidratētie kaļķi

Definīcija*Einecs*

215-137-3

Ķīmiskais nosaukums

Kalcija hidroksīds

Ķīmiskā formula

Ca(OH)₂

Molekulmasa

74,09

▼ B

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

E 527 AMONIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	Amonjaka ūdens, stiprs amonjaka šķīdums
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Amonija hidroksīds
Ķīmiskā formula	NH ₄ OH
Molekulmasa	35,05
Pamatviela	Ne mazāk kā 27 % NH ₃
Apraksts	Dzidrs bezkrāsains šķīdums ar ārkārtīgi asu, raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Amonija tests	Iztur testu
Tīrība	
Negaistošās vielas	Ne vairāk kā 0,02 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 528 MAGNIJA HIDROKSĪDS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Magnija hidroksīds
Ķīmiskā formula	Mg(OH) ₂
Molekulmasa	58,32
Pamatviela	Ne mazāk kā 95,0 % bezūdens viela
Apraksts	Balts masīvs pulveris bez smaržas

▼ B**Identifikācija**

Magnija tests

Iztur testu

Sārma tests

Iztur testu

Šķīdība

Praktiski nešķīst ūdenī un etanolā

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 2 h)

Karsēšanas zudumi

Ne vairāk kā 33 % (800 °C līdz konstantam svaram)

Kalcija oksīds

Ne vairāk kā 1,5 %

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 529 KALCIJA OKSĪDS**Sinonīmi**

Dedzinātie kaļķi

Definīcija*Einecs*

215-138-9

Ķīmiskais nosaukums

Kalcija oksīds

Ķīmiskā formula

CaO

Molekulmasa

56,08

Pamatviela

Ne mazāk kā 95,0 % izkarsētā vielā

Apraksts

Cietas, baltas vai pelēcīgi baltas granulas, vai arī balts līdz pelēcīgs pulveris

Identifikācija

Sārma tests

Iztur testu

Kalcija tests

Iztur testu

Reakcija ar ūdeni

Samitrinot paraugu ar ūdeni, rodas siltums

Šķīdība

Nedaudz šķīst ūdenī. Nešķīst etanolā. Šķīst glicerīnā

Tīrība

Karsēšanas zudumi

Ne vairāk kā 10,0 % (aptuveni 800 °C, līdz konstantam svaram)

Skābē nešķīstošas vielas

Ne vairāk kā 1,0 %

Bārijs

Ne vairāk kā 300 mg/kg

Magnija un sārmu metālu sāļi

Ne vairāk kā 3,6 %

Fluorīds

Ne vairāk kā 50 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 530 MAGNIJA OKSĪDS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

215-171-9

Ķīmiskais nosaukums

Magnija oksīds

▼ B

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

▼ M20**E 534 DZELZS TARTRĀTS**

Sinonīmi	Dzelzs mezotartāts; nātrija tartāta un dzelzs (III) hlorīda kompleksu veidošanas produkts
Definīcija	Dzelzs tartātu ražo, izomerizējot L-tartātu, kamēr iegūst līdzsvarotu D-, L- un mezotartāta maisījumu, un pēc tam pievienojot dzelzs (III) hlorīdu
CAS numurs	1280193-05-9
Ķīmiskais nosaukums	Dzelzs (III) kompleksu veidošanas produkts, kas sastāv no D(+)-, L(-) un mezo-2,3-dihidroksibutāndiskābēm
Ķīmiskā formula	Fe(OH) ₂ C ₄ H ₄ O ₆ Na
Molekulmasa	261,93
Pamatviela	
Mezotartāts	> 28 %, izteikts kā anjons (sausā vielā)
D(-) un L(+)-tartāts	> 10 %, izteikts kā anjons (sausā vielā)
Dzelzs (III)	> 8 %, izteikts kā anjons (sausā vielā)
Apraksts	Tumši zaļš ūdens šķīdums, kurā parasti aptuveni 35 masas procentus veido kompleksu veidošanas produkti
Identifikācija	Ļoti labi šķīst ūdenī Testa rezultāti apstiprina tartāta un dzelzs klātbūtni 35 % kompleksu veidošanas produktu ūdens šķīdumam pH ir robežās no 3,5 līdz 3,9
Tīrība	
Hlorīds	Ne vairāk kā 25 %
Nātrijs	Ne vairāk kā 23 %
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Oksalāts	Ne vairāk kā 1,5 %, izteikti kā oksalāts (sausā vielā)

▼ **B****E 535 NĀTRIJA FEROCIANĪDS**

Sinonīmi	Nātrijs dzeltenais asinssāls, nātrijs heksacianoferāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	237-081-9
Ķīmiskais nosaukums	Nātrijs ferrocyanide
Ķīmiskā formula	$\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	484,1
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Dzelteni kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Nātrijs tests	Iztur testu
Ferocianīda tests	Iztur testu
Tīrība	
Nesaistīts mitrums	Ne vairāk kā 1,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,03 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīvais cianīds	Nav konstatējams
Ferocianīds	Nav konstatējams
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 536 KĀLIJA FEROCIANĪDS

Sinonīmi	Kālijs dzeltenais asinssāls, kālijs heksacianoferāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	237-722-2
Ķīmiskais nosaukums	Kālijs ferocyanīds
Ķīmiskā formula	$\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	422,4
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Citrondzeltēni kristāli
Identifikācija	
Kālijs tests	Iztur testu
Ferocianīda tests	Iztur testu
Tīrība	
Nesaistīts mitrums	Ne vairāk kā 1,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,03 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %

▼B

Sulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīvais cianīds	Nav konstatējams
Fericianīds	Nav konstatējams
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 538 KALCIJA FEROCIANĪDS

Sinonīmi	Kalcija dzeltenais asinssāls, kalcija heksacianoferāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	215-476-7
Ķīmiskais nosaukums	Kalcija ferocianīds
Ķīmiskā formula	$\text{Ca}_2\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Molekulmasa	508,3
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Dzelteni kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Kalcija tests	Iztur testu
Ferocianīda tests	Iztur testu
Tīrība	
Nesaistīts mitrums	Ne vairāk kā 1,0 %
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,03 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Sulfāts	Ne vairāk kā 0,1 %
Brīvais cianīds	Nav konstatējams
Fericianīds	Nav konstatējams
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 541 SKĀBAIS NĀTRIJA ALUMĪNIJA FOSFĀTS

Sinonīmi	SALP
Definīcija	
<i>Einecs</i>	232-090-4
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija trialumīnija tetradekahidrogēnoktafosfāta tetrahidrāts (A); trinātrija dialumīnija pentahidrogēnoktafosfāts (B)
Ķīmiskā formula	$\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (A) $\text{Na}_3\text{Al}_2\text{H}_{15}(\text{PO}_4)_8$ (B)
Molekulmasa	949,88 (A) 897,82 (B)
Pamatviela	Ne mazāk kā 95,0 % (abām formām)

▼ B

Apraksts	Balts pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Nātrija tests	Iztur testu
Alumīnija tests	Iztur testu
Fosfāta tests	Iztur testu
pH	Skābums pēc lakmusa
Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Šķīst hlorūdeņražskābē
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	19,5 %–21,0 % (A) (750 °C–800 °C, 2 h) 15 %–16 % (B) (750 °C–800 °C, 2 h)
Fluorīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 4 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 551 SILĪCIJA DIOKSĪDS	
Sinonīmi	Silīcija dioksīds (<i>silica, silicium dioxide</i>)
Definīcija	Silīcija dioksīds ir amorfa viela, ko ražo sintētiski vai nu hidrolīzes procesā tvaika fāzē, iegūstot kūpināto silīcija dioksīdu, vai arī slapjajā procesā, iegūstot nogulsneto silīcija dioksīdu, silikagelu vai silīcijskābi. Kūpināto silīcija dioksīdu ražo bezūdens stāvoklī, bet slapjā procesa produktus iegūst kā hidratātus vai tie satur ar virsmu absorbētu ūdeni
<i>Einecs</i>	231-545-4
Ķīmiskais nosaukums	Silīcija dioksīds
Ķīmiskā formula	(SiO ₂) _n
Molekulmasa	60,08 (SiO ₂)
Pamatviela	Pēc karsēšanas ne mazāk kā 99,0 % (kūpinātajam silīcija dioksīdam) vai 94,0 % saturs (hidrētajām formām)
Apraksts	Balts, pēc taustes mīksts pulveris vai granulas Higroskopisks
Identifikācija	
Silīcija tests	Pozitīvs
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,5 % (kūpinātajam silīcija dioksīdam, 105 °C, 2 h) Ne vairāk kā 8,0 % (nogulsnetajam silīcija dioksīdam un silikagelam, 105 °C, 2h)

▼B

Karsēšanas zudumi	Ne vairāk kā 70 % (silīcijskābei, 105 °C, 2 h)
Šķīstoši jonizējami sāļi	Ne vairāk kā 2,5 % pēc žāvēšanas (1 000 °C, kūpinātajam silīcija dioksīdam)
Arsēns	Ne vairāk par 8,5 % pēc žāvēšanas (1 000 °C, hidratētajām formām)
Svins	Ne vairāk kā 5,0 % (kā Na ₂ SO ₄)
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 3 mg/kg
	Ne vairāk kā 5 mg/kg
	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 552 KALCIJA SILIKĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts**Identifikācija**

Silīcija tests

Kalcija tests

Gela veidošanās

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Karsēšanas zudumi

Nātrijs

Fluorīds

Arsēns

Svins

Dzīvsudrabs

Kalcija silikāts ir ūdeni saturošs vai bezūdens silikāts ar dažādām CaO un SiO₂ attiecībām Produktam jābūt bez azbesta

215-710-8

Kalcija silikāts

Bezūdens viela satur:

— kā SiO₂ ne mazāk par 50 % un ne vairāk par 95 %

— kā CaO ne mazāk par 3 % un ne vairāk par 35 %

Balts vai bālgans viegli plūstošs pulveris, kas tāds paliek pēc relatīvi liela ūdens vai citu šķīdumu apjoma absorbēšanas

Iztur testu

Iztur testu

Veido gelu ar minerālskābēm

Ne vairāk kā 10 % (105 °C, 2 h)

Ne mazāk par 5 % un ne vairāk par 14 % (1 000 °C, nemainīgais svars)

Ne vairāk kā 3 %

Ne vairāk kā 50 mg/kg

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 553a (i) MAGNIJA SILIKĀTS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Magnija silikāts ir sintētisks savienojums, kurā magnija oksīda un silikona dioksīda molārā attiecība ir apmēram 2:5

▼ B

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

E 553a (ii) MAGNIJA TRISILIKĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	239-076-7
Ķīmiskais nosaukums	Magnija trisilikāts
Ķīmiskā formula	Mg ₂ Si ₃ O ₈ · nH ₂ O (aptuvenš sastāvs)
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 29,0 % MgO un ne mazāk kā 65,0 % SiO ₂ , abus rēķinot uz izkarsētu vielu
Apraksts	Smalks balts pulveris, kas nav graudains
Identifikācija	
Magnija tests	Iztur testu
Silīcija tests	Iztur testu
pH	6,3–9,5 (5 % dispersija)
Tīrība	
Karsēšanas zudumi	Ne mazāk kā 17 % un ne vairāk kā 34 % (1 000 °C)
Ūdenī šķīstoši sāļi	Ne vairāk kā 2 %
Brīvie sārmī	Ne vairāk kā 1 % (kā NaOH)
Fluorīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 553b TALKS**

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

E 554 NĀTRIJA ALUMĪNIJA SILIKĀTS

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

▼ B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8,0 % (105 °C, 2 h)
Karsēšanas zudumi	Ne mazāk kā 5,0 % un ne vairāk kā 11,0 % bezūdens vielā (1 000 oC, līdz konstantam svaram)
Nātrijs	Ne mazāk kā 5 % un ne vairāk kā 8,5 % bezūdens vielā (kā Na ₂ O)
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 (<i>muscovite</i>)
<i>Einecs</i>	310-127-6
Ķīmiskais nosaukums	Kālija alumīnija silikāts
Ķīmiskā formula	KAl ₂ [AlSi ₃ O ₁₀](OH) ₂
Molekulmasa	398
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 %
Apraksts	Gaiši pelēkas līdz baltas plēksnītes vai pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, organiskos šķīdinātājos, atšķaidītās skābēs un sārmos
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (105 °C, 2 h)
Antimons	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Cinks	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Bārijs	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Hroms	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Varš	Ne vairāk kā 25 mg/kg
Niķelis	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg

▼ M3**E 556 KALCIJA ALUMĪNIJA SILIKĀTS ⁽¹⁾****▼ B**

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

⁽¹⁾ Piemērošanas termiņš: līdz 2014. gada 31. janvārim.

▼ **B****Tīrība**

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

E 570 TAUKSKĀBES**Sinonīmi****Definīcija**

Lineārās taukskābes, kaprīlskābe (C₈), kaprīnskābe (C₁₀), laurīnskābe (C₁₂), mirīstīnskābe (C₁₄), palmīstīnskābe (C₁₆), stearīnskābe (C₁₈), oleīnskābe (C_{18:1})

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Oktānskābe (C₈), dekānskābe (C₁₀), dodekānskābe (C₁₀), tetradekānskābe (C₁₄), heksadekānskābe (C₁₆), oktadekānskābe (C₁₈), 9-oktadekānskābe (C_{18:1})

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Ne mazāk kā 98 %, izmantojot hromatogrāfiju

Apraksts

Bezkrāsains šķidrums vai balta cietviela, ko iegūst no eļļām vai taukiem

Identifikācija

Identifikācijas tests

Atsevišķas taukskābes var noteikt, izmantojot skābes vērtību, joda vērtību, gāzes hromatogrāfiju

Tīrība

Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 0,1 %
Nepārziņepojamā viela	Ne vairāk kā 1,5 %
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 574 GLIKONSKĀBE**Sinonīmi**

D-glikonskābe, dekstronskābe

Definīcija

Glikonskābe ir ūdeni saturošs glikonskābes un glikono-delta-laktona šķidrums

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Glikonskābe

Ķīmiskā formula

C₆H₁₂O₇ (glikonskābe)

▼ B

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

E 575 GLIKONSKĀBES DELTA-LAKTONS

Sinonīmi	Glikonolaktons, GDL, D-glikonskābes delta-laktons, delta-glikonolaktons
Definīcija	Glikonskābes delta-laktons ir 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
<i>Einecs</i>	202-016-5
Ķīmiskais nosaukums	D-glikono-1,5-laktons
Ķīmiskā formula	C ₆ H ₁₀ O ₆
Molekulmasa	178,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela
Apraksts	Smalks, balts, kristālisks pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Glikonskābes fenilhidrazīna atvasinājumu veidošanās	Pozitīva. Izveidotais savienojums kūst temperatūrā starp 196 °C un 202 °C, sadaloties
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī. Vāji šķīst etanolā
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Reducējošas vielas	Ne vairāk kā 0,5 % (kā D-glikoze)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 576 NĀTRIJA GLIKONĀTS

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

▼ B

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

E 577 KĀLIJA GLIKONĀTS

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

E 578 KALCIJA GLIKONĀTS

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

▼ B

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

E 579 DZELZS GLIKONĀTS

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

▼ B

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

E 585 DZELZS LAKTĀTS

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

E 586 4-HEKSILREZORCĪNS

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

▼ B

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

E 620 GLUTAMĪNSKĀBE

Sinonīmi	L-glutamīnskābe; L- α -aminoglutārskābe
Definīcija	
<i>Einecs</i>	200-293-7
Ķīmiskais nosaukums	L-glutamīnskābe; L-2-aminopentāndiskābe
Ķīmiskā formula	C ₅ H ₉ NO ₄
Molekulmasa	147,13
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Daļēji šķīst ūdenī; praktiski nešķīst etanolā vai ēterī
Apraksts	Balti kristāli vai kristālisks pulveris
Identifikācija	
Glutamīnskābes tests ar plānslāņa hromatogrāfijas metodi	Iztur testu
Īpatnējā griešana	[α] _D ²⁰ starp + 31,5° un + 32,2° Bezūdens vielas 10 % šķīdums 2 N HCl, 200 mm cilindrs
pH	3,0–3,5 (piesātinātā šķīdumā)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,2 % (80 °C, 3 h)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 %
Hlorīds	Ne vairāk kā 0,2 %
Pirolidonkarbonskābe	Ne vairāk kā 0,2 %
Arsēns	Ne vairāk kā 2,5 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 621 MONONĀTRIJA GLUTAMĀTS**

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

E 622 MONOKĀLIJA GLUTAMĀTS

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

▼ B

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

E 623 KALCIJA DIGLUTAMĀTS

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

E 624 MONOAMONIJA GLUTAMĀTS

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

▼ B

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

E 625 MAGNIJA DIGLUTAMĀTS

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

E 626 GUANILSKĀBE

Sinonīmi	5'-Guanilskābe
Definīcija	
<i>Einecs</i>	201-598-8

▼ B

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

E 627 DINĀTRIJA GUANILĀTS

Sinonīmi Nātrijs guanilāts, nātrijs 5'-guanilāts

Definīcija**▼ M3**

Einecs 226-914-1

▼ B

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

▼ **B****E 628 DIKĀLIJA GUANILĀTS****Sinonīmi**

Kālija guanilāts, Kālija 5'-guanilāts

Definīcija▼ **M3***Einecs*

221-849-5

▼ **B**

Ķīmiskais nosaukums

Dikālija guanozīn-5'-monofosfāts

Ķīmiskā formula

 $C_{10}H_{12}K_2N_5O_8P$

Molekulmasa

439,40

Pamatviela

Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela

Šķīdība

Neierobežoti šķīst ūdenī, praktiski nešķīst etanolā

Apraksts

Bezkrāsaini vai balti kristāli vai balts kristālisks pulveris bez smaržas

Identifikācija

Ribozes tests

Iztur testu

Organiskā fosfāta tests

Iztur testu

Kālija tests

Iztur testu

pH

7,0–8,5 (5 % šķīdumā)

Spektrometrija

Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 5 % (120 °C, 4 h)

Citi nukleotīdi

Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 629 KALCIJA GUANILĀTS**Sinonīmi**

Kalcija 5'-guanilāts

Definīcija*Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Kalcija guanozīn-5'-monofosfāts

Ķīmiskā formula

 $C_{10}H_{12}CaN_5O_8P \cdot nH_2O$

Molekulmasa

401,20 (bezūdens)

Pamatviela

Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela

Šķīdība

Vāji šķīst ūdenī

Apraksts

Balti vai pelēkbalti kristāli vai pulveris bez smaržas

Identifikācija

Ribozes tests

Iztur testu

Organiskā fosfāta tests

Iztur testu

Kalcija tests

Iztur testu

pH

7,0–8,0 (0,05 % šķīdumā)

Spektrometrija

Absorbcijas maksimums pie 256 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)

▼ B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 23,0 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 630 INOZĪNSKĀBE	
Sinonīmi	5'-Inozīnskābe
Definīcija	
<i>Einecs</i>	205-045-1
Ķīmiskais nosaukums	Inozīn-5'-monofosforskābe
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{13}N_4O_8P$
Molekulmasa	348,21
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
pH	1,0–2,0 (5 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sāļsskābē)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 3,0 % (120 °C, 4 h)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
E 631 DINĀTRIJA INOZINĀTS	
Sinonīmi	Nātrijs inozināts, nātrijs 5'-inozināts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	225-146-4
Ķīmiskais nosaukums	Dinātrijs inozīn-5'-monofosfāts
Ķīmiskā formula	$C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot H_2O$
Molekulmasa	392,17 (bezūdens)
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % bezūdens viela
Šķīdība	Šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā, praktiski nešķīst ēterī
Apraksts	Bezkrāsaini vai balti kristāli vai pulveris bez smaržas
Identifikācija	
Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Nātrijs tests	Iztur testu

▼ B

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

E 632 DIKĀLIJA INOZINĀTS

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

E 633 KALCIJA INOZINĀTS

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

▼ B**Identifikācija**

Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
pH	7,0–8,0 (0,05 % šķīdumā)
Spektrometrija	Absorbcijas maksimums pie 250 nm (20 mg/l šķīdums 0,01 n sālsskābē)

Tīrība

Ūdens saturs	Ne vairāk kā 23,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 634 KALCIJA 5'-RIBONUKLEOTĪDS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums Kalcija 5'-ribonukleotīds pamatā ir kalcija inozīn-5'-monofosfāta un kalcija guanozīn-5'-monofosfāta maisījums

Ķīmiskā formula

 $C_{10}H_{11}N_4CaO_8P \cdot nH_2O$ $C_{10}H_{12}N_5CaO_8P \cdot nH_2O$

Molekulmasa

Pamatviela

Bezūdens viela satur abas galvenās sastāvdaļas ne mazāk kā 97,0 % un katru sastāvdaļu ne mazāk kā 47,0 % un ne vairāk kā 53 %

Šķīdība

Vāji šķīst ūdenī

Apraksts

Balti vai gandrīz balti kristāli vai pulveris bez smaržas

Identifikācija

Ribozes tests	Iztur testu
Organiskā fosfāta tests	Iztur testu
Kalcija tests	Iztur testu
pH	7,0–8,0 (0,05 % šķīdumā)

Tīrība

Ūdens saturs	Ne vairāk kā 23,0 % (Karla Fišera metode)
Citi nukleotīdi	Plānslāņa hromatogrāfijā nav konstatējami
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 635 DINĀTRIJA 5'-RIBONUKLEOTĪDS**Sinonīmi**

Nātrija 5'-ribonukleotīds

Definīcija*Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Dinātrija 5'-ribonukleotīds ir dinātrija inozīn-5'-monofosfāta un dinātrija guanozīn-5'-monofosfāta maisījums

▼ B

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

E 640 GLICĪNS UN TĀ NĀTRIJA SĀLS**(i) GLICĪNS**

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

(ii) NĀTRIJA GLICINĀTS

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

▼ B

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

▼ M18**E 641 L-LEICĪNS**

Sinonīmi	2-aminoizobutiletīkskābe; L-2-amino-4-metilbaldriānskābe; alfa-aminoizokapronskābe; (S)-2-amino-4-metilpentānskābe; L-lei
Definīcija	
Einecs	200-522-0
CAS numurs	61-90-5
Ķīmiskais nosaukums	L-leicīns; L-2-amino-4-metilpentānskābe
Ķīmiskā formula	$C_6H_{13}NO_2$
Molekulmasa	131,17
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,5 % un ne vairāk kā 101,0 % bezūdens vielā
Apraksts	Balts vai gandrīz balts kristālisks pulveris vai spīdīgas plēksnes
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, etiķskābē, atšķaidītā HCl un sārmu hidroksīdos un karbonātos; nedaudz šķīst etanolā
Īpatnējā griešana	$[\alpha]_D^{20}$ starp + 14,5° un + 16,5° (4 % šķīdumam (bezūdens vielā) 6N HCl)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 0,5 % (100–105 °C)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Hlorīdi	Ne vairāk kā 200 mg/kg
Sulfāti	Ne vairāk kā 300 mg/kg
Amonijijs	Ne vairāk kā 200 mg/kg
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

▼ B**E 650 CINKA ACETĀTS**

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

E 900 DIMETILPOLISILOKSĀNS

Sinonīmi	Polidimetilsiloksāns, silikonu šķidrums, silikonu eļļa, dimetilsilikons
-----------------	---

▼ B

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

E 901 BALTAIS UN DZELTENĀIS BIŠU VASKS

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

▼ B

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

E 902 KANDELILVASKS**Sinonīmi****Definīcija**

Kandelilvasks ir attīrīts vasks, ko iegūst no kandelilas auga *Euphorbia antisiphilitica* lapām

Einecs

232-347-0

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts

Ciets, dzeltenīgi brūns, gaismnecaurlaidīgs līdz caurspīdīgs vasks

Identifikācija

Relatīvais blīvums

Aptuveni 0,98

Kušanas intervāls

Starp 68,5 °C un 72,5 °C

Šķīdība

Nešķīst ūdenī, šķīst hloroformā un toluolā

Tīrība

Skābes vērtība

Ne mazāk kā 12 un ne vairāk kā 22

Pārziņošanas skaitlis

Ne mazāk kā 43 un ne vairāk kā 65

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 903 KARNAUBVASKS****Sinonīmi****Definīcija**

Karnaubas vasks ir attīrīts vasks, ko iegūst no Brazīlijas Mart vaska palmas *Copernicia cerifera* lapu pumpuriem un lapām

Einecs

232-399-4

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts

Gaiši brūns līdz bāli dzeltens pulveris vai pārslas, vai cieta un viegli lūstoša viela ar sveķainu lūzumu

Identifikācija

Relatīvais blīvums

Aptuveni 0,997

Kušanas intervāls

Starp 82 °C un 86 °C

Šķīdība

Nešķīst ūdenī, daļēji šķīst vārošā etanolā, šķīst hloroformā un dietilēterī

Tīrība

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,25 %

Skābes vērtība

Ne mazāk kā 2 un ne vairāk kā 7

Estera skaitlis

Ne mazāk kā 71 un ne vairāk kā 88

Nepārziepojamā viela

Ne mazāk kā 50 % un ne vairāk kā 55 %

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 904 ŠELLAKA**Sinonīmi**

Balinātā šellaka, baltā šellaka

Definīcija

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

Einecs

232-549-9

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts

Balinātā šellaka – bālgani, amorfi, graudaini sveķi

Bezvasa balinātā šellaka – gaiši dzelteni, amorfi, graudaini sveķi

Identifikācija

Šķīdība

Nešķīst ūdenī; neierobežoti (lai gan ļoti lēni) šķīst spirtā; nedaudz šķīst acetona

Skābes vērtība

No 60 līdz 89

▼ **B**

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

E 905 MIKROKRISTĀLISKAIS VASKS

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

E 907 HIDROGENĒTS POLI-1-DECĒNS

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

▼ B

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

▼ M15**▼ B****E 914 OKSIDĒTI POLIETILĒNSVEĶI**

Sinonīmi	
Definīcija	Polietilēna vieglas oksidēšanas reakcijas polāri produkti
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Oksidēts polietilēns
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Gandrīz baltas pārslas, pulveris, granulas vai tabletes
Identifikācija	
Blīvums	Starp 0,92 un 1,05 (20 °C)
Rasas punkts	Vairāk nekā 95 °C
Tīrība	
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 70
Viskozitāte	Ne mazāk kā $8,1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2\text{s}^{-1}$ pie 120 °C
Citu veidu vaski	Nav konstatējami (ar diferenciālās skanēšanas kalorimetrijas un/ vai infrasarkanās spektroskopijas metodēm)
Skābeklis	Ne vairāk kā 9,5 %
Hroms	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼ B**E 920 L CISTEĪNS****Sinonīmi****Definīcija**

L-cisteīna hidrohlorīds vai L-cisteīna hidrohlorīda monohidrāts.
Cilvēka matas nevar izmantot par šīs vielas avotu

Einecs

200-157-7 (bezūdens)

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

 $C_3H_7NO_2S \cdot HCl \cdot nH_2O$ (kur $n = 0$ vai 1)

Molekulmasa

157,62 (bezūdens)

Pamatviela

Ne mazāk kā 98,0 % un ne vairāk kā 101,5 % bezūdens viela

Apraksts

Balts pulveris vai bezkrāsaini kristāli

Identifikācija

Šķīdība

Neierobežoti šķīst ūdenī un etanolā

Kušanas intervāls

Bezūdens forma kūst pie apmēram 175 °C

Īpatnējā griešana

 $[\alpha]_D^{20}$: starp + 5,0° un + 8,0° or $[\alpha]_D^{25}$: starp + 4,9° un 7,9°**Tīrība**

Žāvēšanas zudumi

Starp 8,0 % un 12,0 %

Ne vairāk kā 2,0 % (bezūdens forma)

Karsēšanas atlikums

Ne vairāk kā 0,1 %

Amonija jons

Ne vairāk kā 200 mg/kg

Arsēns

Ne vairāk kā 1,5 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 5 mg/kg

E 927b KARBAMĪDS**Sinonīmi**

Urīnviela

Definīcija*Einecs*

200-315-5

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

 CH_4N_2O

Molekulmasa

60,06

Pamatviela

Ne mazāk kā 99,0 % bezūdens viela

▼ B

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

E 938 ARGONS

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

E 939 HĒLIJS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-168-5
Ķīmiskais nosaukums	Hēlijs
Ķīmiskā formula	He
Atomsvars	4
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %

▼ B

Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas
Identifikācija	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Metāns un citi ogļūdeņraži	Ne vairāk kā 100 µl/l (aprēķināti kā metāns)

E 941 SLĀPEKLIS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	231-783-9
Ķīmiskais nosaukums	Slāpekļis
Ķīmiskā formula	N ₂
Molekulmasa	28
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas
Identifikācija	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Oglekļa monoksīds	Ne vairāk kā 10 µl/l
Metāns un citi ogļūdeņraži	Ne vairāk kā 100 µl/l (aprēķināti kā metāns)
Slāpekļa dioksīds un slāpekļa oksīds	Ne vairāk kā 10 µl/l
Skābeklis	Ne vairāk kā 1 %

E 942 SLĀPEKĻA (I) OKSĪDS

Sinonīmi	
Definīcija	
<i>Einecs</i>	233-032-0
Ķīmiskais nosaukums	Slāpekļa (I) oksīds
Ķīmiskā formula	N ₂ O
Molekulmasa	44
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 %
Apraksts	Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze ar saldeni smaržu
Identifikācija	
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,05 %
Oglekļa monoksīds	Ne vairāk kā 30 µl/l
Slāpekļa dioksīds un slāpekļa oksīds	Ne vairāk kā 10 µl/l

▼ **B****E 943a BUTĀNS**

Sinonīmi	n-Butāns
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Butāns
Ķīmiskā formula	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₃
Molekulmasa	58,12
Pamatviela	Ne mazāk kā 96 %
Apraksts	Bezkrāsaina gāze vai šķidrums ar vieglu, raksturīgu smaržu
Identifikācija	
Tvaika spiediens	108,935 kPa pie 20 °C
Tīrība	
Metāns	Ne vairāk kā 0,15 % v/v
Etāns	Ne vairāk kā 0,5 % v/v
Propāns	Ne vairāk kā 1,5 % v/v
Izobutāns	Ne vairāk kā 3,0 % v/v
1,3-butadiēns	Ne vairāk kā 0,1 % v/v
Mitrums	Ne vairāk kā 0,005 %

E 943b IZOBUTĀNS

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

▼ B**E 944 PROPĀNS****Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts**Identifikācija**

Vapour pressure

Tīrība

Metāns

Etāns

Izobutāns

n-butāns

1,3-butadiēns

Mitrums

Propāns

CH₃CH₂CH₃

44,09

Ne mazāk kā 95 %

Bezkrāsaina gāze vai šķidrums ar vieglu, raksturīgu smaržu

732,910 kPa pie 20 °C

Ne vairāk kā 0,15 % v/v

Ne vairāk kā 1,5 % v/v

Ne vairāk kā 2,0 % v/v

Ne vairāk kā 1,0 % v/v

Ne vairāk kā 0,1 % v/v

Ne vairāk kā 0,005 %

E 948 SKĀBEKLIS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts**Identifikācija****Tīrība**

Ūdens saturs

Metāns un citi ogļūdeņraži

231-956-9

Skābeklis

O₂

32

Ne mazāk kā 99 %

Bezkrāsaina neuzliesmojoša gāze bez smaržas

Ne vairāk kā 0,05 %

Ne vairāk kā 100 µl/l (aprēķināti kā metāns)

E 949 ŪDEŅRADIS**Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

215-605-7

Ūdeņradis

H₂

2

▼ B

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

E 950 ACESULFĀMS K

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

E 951 ASPARTĀMS

Sinonīmi	Aspartilfenilalanīna metilesteris
Definīcija	
<i>Einecs</i>	245-261-3
Ķīmiskais nosaukums	N-L-α-(Aspartil-L-fenilalanīna-1-metilesteris, 3-amino-N-(α-karbo-metoksifenetil)-sucināmskābes N-metilesteris
Ķīmiskā formula	C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₅
Molekulmasa	294,31

▼ B

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

E 952 –CIKLĀMSKĀBE UN TĀS Na UN Ca SĀLI

(i) CIKLĀMSKĀBE

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

▼ B

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

(ii) NĀTRIJA CIKLAMĀTS**Sinonīmi**

Ciklamāts; ciklāmskābes nātrijs sāls

Definīcija*Einecs*

205-348-9

Ķīmiskais nosaukums

Nātrijs cikloheksānsulfamāts, nātrijs cikloheksilsulfamāts

Ķīmiskā formula

 $C_6H_{12}NNaO_3S$ un dihidrāta forma $C_6H_{12}NNaO_3S \cdot 2H_2O$

Molekulmasa

201,22 (aprēķināta bezūdens viela)

237,22 (aprēķināta hidrētajai formai)

Pamatviela

Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 100 % (žavētā vielā)

Dihidrāts: ne mazāk kā 84 % žavēta viela

Apraksts

Balti kristāli vai kristālisks pulveris, bez smaržas. Aptuveni 30 reizu saldāks par saharozi

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, praktiski nešķīst etanolā

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 1 % (105 °C, 1 h)

Ne vairāk kā 15,2 % (105 °C, 2 h) dihidrāta forma

Selēns

Ne vairāk kā 30 mg/kg (selēns žavēta vielā)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg (žavēta viela)

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg (žavēta viela)

Cikloheksilamīns

Ne vairāk kā 10 mg/kg (žavēta viela)

Dicikloheksilamīns

Ne vairāk kā 1 mg/kg (žavēta viela)

Anilīns

Ne vairāk kā 1 mg/kg (žavēta viela)

(iii) KALCIJA CIKLAMĀTS**Sinonīmi**

Ciklamāts; ciklāmskābes kalcija sāls

Definīcija*Einecs*

205-349-4

Ķīmiskais nosaukums

Kalcija cikloheksānsulfamāts, kalcija cikloheksilsulfamāts

Ķīmiskā formula

 $C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$

Molekulmasa

432,57

Pamatviela

Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 100 % (žavētā vielā)

Apraksts

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

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, slikti šķīst etanolā

▼ B**Tīrība**

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

E 953 IZOMALTS**Sinonīmi**

Hidrogenēta izomaltuloze

Definīcija

Iegūst *Protaminobacter rubrum* dzīvot nespējīgas sūnas fermentatīvi pārveidojot ar saharozi, pēc tam katalītiski hidrogenējot

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Izomalts ir hidrogenētu mono- un disaharīdu maisījums, kura galvenās sastāvdaļas ir disaharīdi:

Ķīmiskā formula

6-O- α -D-glikopiranozil-D-sorbīts (1,6-GPS) un
1-O- α -D-glikopiranozil-D-mannīta dihidrāts (1,1-GPM)

Molekulmasa

6-O- α -D-glikopiranozil-D-sorbīts: $C_{12}H_{24}O_{11}$
1-O- α -D-glikopiranozil-D-mannīta dihidrāts: $C_{12}H_{24}O_{11} \cdot 2H_2O$
6-O- α -D-glikopiranozil-D-sorbīts: 344,3
1-O- α -D-glikopiranozil-D-mannīta dihidrāts: 380,3

Pamatviela

Satur ne mazāk kā 98 % hidrogenētu mono- un disaharīdu un ne mazāk kā 86 % 6-O- α -D-glikopiranozil-D-sorbīta un 1-O- α -D-glikopiranozil-D-mannīta dihidrāta maisījuma bezūdens vielā

▼ M4**Apraksts**

Bez smaržas, balta, nedaudz higroskopiska, kristāliska viela vai ūdens šķīdums ar minimālo koncentrāciju 60 %

▼ B**Identifikācija**

Šķīdība

Šķīst ūdenī, ļoti slikti šķīst etanolā

HPLC tests

Salīdzinājums ar izomalta attiecīgo atsaucis standartu liecina, ka testa šķīduma divi galvenie hromatogrammas izdalīšanās laika maksimumi ir līdzīgi diviem galvenajiem maksimumiem, kas iegūti atsaucis šķīduma hromatogrammā.

▼ M4**Tīrība**

Ūdens saturs Ne vairāk kā 7 % cietajam produktam (Karla Fišera metode)

Vadītspēja Ne vairāk kā 20 μ S/cm (sausās cietvielas 20 % šķīdumā) 20 °C temperatūrā

D-mannīts Ne vairāk kā 3 %

D-sorbīts Ne vairāk kā 6 %

▼ **M4**

Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 % (kā glikoze žāvētā vielā)
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg (žāvēta viela)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

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

<i>Einecs</i>	201-321-0
Ķīmiskais nosaukums	3-Okso-2,3-dihidrobenzo(d)izotiazol-1,1-dioksīds
Ķīmiskā formula	C ₇ H ₅ NO ₃ S
Molekulmasa	183,18
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % un ne vairāk kā 101 % C ₇ H ₅ NO ₃ S (bezūdens vielā)

Apraksts

Bezkrāsas kristāli vai balts kristālisks pulveris, bez smaržas vai ar vāju aromātu. Aptuveni 300 līdz 500 reizu saldāks par saharozi

Identifikācija

Šķīdība Slikti šķīst ūdenī, šķīst bāziskos šķīdumos, slikti šķīst etanolā

Tīrība

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 1 % (105 °C, 2 h)
Kušanas intervāls	226 to 230 °C
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 % (žāvēta viela)
Benzo- un salicilskābe	Pie 10 ml saharīna šķīduma ūdenī (1/20), kas paskābināts ar pieciem pilieniem etiķskābes, piepilina trīs pilienus aptuveni molāra dzelzs trihlorīda ūdens šķīduma. Nedrīkst parādīties nogulsnes vai violets krāsojums
o-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
p-Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Benzoskābes p-sulfonamīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg (žāvēta viela)
Viegli karbonizējamas vielas	Nekonstatē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

(ii) NĀTRIJA SAHARĪNS**Sinonīmi**

Saharīns; saharīna nātrija sāls

Definīcija

<i>Einecs</i>	204-886-1
Ķīmiskais nosaukums	Nātrija o-benzosulfimīds; 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfanozola nātrija sāls; oksobenzizosulfanozols; 1,2-benzizotiazolīn-3-on-1, 1-dioksīda nātrija sāls dihidrāts

▼ B

Ķīmiskā formula	$C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$
Molekulmasa	241,19
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % un ne vairāk kā 101 % $C_7H_4NNaO_3S$ (bezūdens vielā)
Apraksts	Balti kristāli vai balts kristālisks pulveris, bez smaržas vai ar vāju aromātu. Aptuveni 300 līdz 500 reižu saldāks par saharozi atšķaidītos šķīdumos
Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15 % (120 °C, 4 h)
Benzo- un salicilskābe	Pie 10 ml saharīna šķīduma ūdenī (1/20), kas paskābināts ar pieciem pilieniem etiķskābes, piepilina trīs pilienus aptuveni molāra dzelzs trihlorīda ūdens šķīduma. Nedrīkst parādīties nogulsnes vai violets krāsojums
<i>o</i> -Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
<i>p</i> -Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Benzoskābes <i>p</i> -sulfoamīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg (žāvēta viela)
Viegli karbonizējamas vielas	Nekonstatē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

(iii) KALCIJA SAHARĪNS

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

▼ B

<i>o</i> -Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
<i>p</i> -Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Benzoskābes <i>p</i> -sulfoamīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg (žāvēta viela)
Viegli karbonizējamas vielas	Nekonstatē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

(iv) KĀLIJA SAHARĪNS

Sinonīmi	Saharīns; saharīna kālija sāls
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Kālija <i>o</i> -benzosulfimīds; 2,3-dihidro-3-oksobenzizosulfanozols; 1,2-benzizitiazolīn-3-on-1,1, 1-dioksīda monohidrāta kālija sāls
Ķīmiskā formula	C ₇ H ₄ KNO ₃ S·H ₂ O
Molekulmasa	239,77
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % un ne vairāk kā 101 % C ₇ H ₄ KNO ₃ S (bezūdens vielā)
Apraksts	Balti kristāli vai balts kristālisks pulveris, bez aromāta vai ar vāju aromātu un intensīvu saldu garšu pat ļoti atšķaidītos šķīdumos Aptuveni 300 līdz 500 reizu saldāks par saharozi
Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 8 % (120 °C, 4 h)
Benzo- un salicilskābe	Pie 10 ml saharīna šķīduma ūdenī (1/20), kas paskābināts ar pieciem pilieniem etiķskābes, piepilina trīs pilienus aptuveni molāra dzelzs trihlorīda ūdens šķīduma. Nedrīkst parādīties nogulsnes vai violets krāsojums
<i>o</i> -Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
<i>p</i> -Toluolsulfonamīds	Ne vairāk kā 10 mg/kg (žāvēta viela)
Benzoskābes <i>p</i> -sulfoamīds	Ne vairāk kā 25 mg/kg (žāvēta viela)
Viegli karbonizējamas vielas	Nekonstatē
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)
Selēns	Ne vairāk kā 30 mg/kg (žāvēta viela)
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

E 955 SUKRALOZE

Sinonīmi	4,1',6'-Trihlorgalaktosaharoze
Definīcija	
<i>Einecs</i>	259-952-2
Ķīmiskais nosaukums	1,6-dihlor-1,6-dideoksi-β-D-fruktofuranozil-4-hlor-4-deoksi-α-D-galaktopiranozīds
Ķīmiskā formula	C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈
Molekulmasa	397,64

▼ B

Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % un ne vairāk kā 102 % C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈ , rēķinot kā bezūdens vielu.
Apraksts	Balts līdz dzeltenbalts kristālisks pulveris, praktiski bez smaržas.
Identifikācija	
Šķīdība	Neierobežoti šķīst ūdenī, metanolā un metanolā. Nedaudz šķīst etilacetātā.
Infrasarkanās absorbcijas spektrs	Kālija bromīdā disperģēta parauga infrasarkanais spektrs uzrāda relatīvos maksimumus tādos pašos viļņu skaitļos kā standarta spektrs, kas iegūts, izmantojot sukralozes standartparaugu.
Plānslāņa hromatogrāfija	Testa šķīduma galvenajam plankumam ir tāds pats R _f lielums kā citu hlorētu disaharīdu testā minētajam A standartšķīduma galvenajam plankumam. Šo standartšķīdumu iegūst, izšķīdinot 1,0g sukralozes standartvielas 10 ml metilspirta.
Īpatnējā griešana	[α] _D ²⁰ + 84,0° līdz + 87,5° aprēķinot bezūdens vielā (10 % w/v šķīdums)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 2,0 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,7 %
Citi hlorēti disaharīdi	Ne vairāk kā 0,5 %
Hlorēti monosaharīdi	Ne vairāk kā 0,1 %
Trifenilfosfīna oksīds	Ne vairāk kā 150 mg/kg
Metanols	Ne vairāk kā 0,1 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 957 TAUMATĪNS**Sinonīmi****Definīcija**

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

▼ B

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

E 959 NEOHESPERIDĪNS DC

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

▼ M33**E 960a STĒVIJAS STEVIOLGLIKOZĪDI****▼ M21**

Sinonīmi	
Definīcija	<p>Ražošanas procesam ir divi galvenie posmi: pirmajā posmā veic <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni auga lapu ūdens ekstrakciju, un ekstraktu sākotnēji attīra, izmantojot jonu apmaiņas hromatogrāfiju, lai iegūtu steviolglikozīdu pirmējo ekstraktu; otrajā posmā steviolglikozīdus rekrystalizē no metanola vai metanola ūdens šķīduma, iegūstot gala-produktu, kas satur ne mazāk kā 95 % no turpmāk norādītajiem 11 saistītajiem steviolglikozīdiem jebkurā kombinācijā un attiecībā.</p> <p>Piedevā var būt ražošanas procesa jonu apmaiņā izmantoto sveķu atliekas. Konstatēts, ka ražošanas procesā nelielos daudzumos (0,10–0,37 % masas) var rasties vairāki citi saistīti steviolglikozīdi, kas dabā nav sastopami <i>Stevia rebaudiana</i> augā.</p>

▼ **M21**

Ķīmiskais nosaukums

Steviolbiozīds: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe

Rubusozīds: 13-β-D-glikopiranoziloksikaur-16-en-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris

Dulkozīds A: 13-[(2-O-α-L-ramnopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris

Steviozīds: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris

Rebodiozīds A: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris

Rebodiozīds B: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe

Rebodiozīds C: 13-[(2-O-α-L-ramnopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris

Rebodiozīds D: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris

Rebodiozīds E: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris

Rebodiozīds F: 13-[(2-O-β-D-ksilofurananozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris

Rebodiozīds M: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris

Ķīmiskā formula

Parastais nosaukums	Formula	Pārrēķina koeficients
Steviols	C ₂₀ H ₃₀ O ₃	1,00
Steviolbiozīds	C ₃₂ H ₅₀ O ₁₃	0,50
Rubusozīds	C ₃₂ H ₅₀ O ₁₃	0,50
Dulkozīds A	C ₃₈ H ₆₀ O ₁₇	0,40
Steviozīds	C ₃₈ H ₆₀ O ₁₈	0,40
Rebodiozīds A	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₃	0,33
Rebodiozīds B	C ₃₈ H ₆₀ O ₁₈	0,40
Rebodiozīds C	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₂	0,34
Rebodiozīds D	C ₅₀ H ₈₀ O ₂₈	0,29
Rebodiozīds E	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₃	0,33
Rebodiozīds F	C ₄₃ H ₆₈ O ₂₂	0,34
Rebodiozīds M	C ₅₆ H ₉₀ O ₃₃	0,25

▼ **M21**

Molekulmasa un CAS Nr.	Parastais nosaukums	CAS numurs	Molekulmasa (g/mol)
	Steviols		318,46
	Steviolbiozīds	41093-60-1	642,73
	Rubusozīds	64849-39-4	642,73
	Dulkozīds A	64432-06-0	788,87
	Steviozīds	57817-89-7	804,88
	Rebodiozīds A	58543-16-1	967,01
	Rebodiozīds B	58543-17-2	804,88
	Rebodiozīds C	63550-99-2	951,02
	Rebodiozīds D	63279-13-0	1 129,15
	Rebodiozīds E	63279-14-1	967,01
	Rebodiozīds F	438045-89-7	936,99
	Rebodiozīds M	1220616-44-3	1 291,30
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % steviolbiozīda, rubusozīda, dulkozīda A, steviozīda, rebodiozīdu A, B, C, D, E, F un M žāvētā vielā jebkurā kombinācijā un attiecībā.		
Apraksts	Balts līdz gaiši dzeltens pulveris, aptuveni 200 līdz 350 reižu saldāks par saharozi (5 % saharozes ekvivalenta).		
Identifikācija			
Šķīdība	Labi līdz nedaudz šķīst ūdenī		
pH	4,5–7,0 (šķīdumā 1/100)		
Tīrība			
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 1 %		
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 6 % (105 °C, 2 h)		
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 200 mg/kg metanola Ne vairāk kā 5 000 mg/kg etanola		
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg		
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg		

▼ **M33****E 960c(i) REBAUDIOZĪDS M, KO PRODUCĒ, FERMENTATĪVI MODIFICĒJOT STĒVIJAS STEVIOLGLIKOZĪDUS**

Sinonīmi	
Definīcija	<p>Rebaudiozīds M ir steviolglikozīds, kas sastāv galvenokārt no rebaudiozīda M ar nelielu daudzumu citu steviolglikozīdu, tādiem kā, piemēram, rebaudiozīds A, rebaudiozīds B, rebaudiozīds D, rebaudiozīds I un steviozīds.</p> <p>Rebaudiozīdu M iegūst, fermentatīvi biokonvertējot <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni auga lapu steviolglikozīdu attīrītu ekstraktu (95 % steviolglikozīdu), turklāt izmantojot UDF-glikoziltransferāzi un saharozes sintāzes fermentus, kurus producē ģenētiski modificēti raugi <i>K. phaffii</i> (agrāk pazīstami kā <i>Pichia pastoris</i>) UGT-a un <i>K. phaffii</i> UGT-b, kas atvieglo glikozes pānesi ar glikozīdiskajām saitēm no saharozes un UDF-glikozes uz steviolglikozīdiem.</p>

▼ **M33**

	Pēc fermentu atdalīšanas ar cietvielas-šķidruma nodalīšanu un karstumapstrādi attīrīšana ietver rebaudiozīda M koncentrāciju ar sveķu adsorbciju, kam seko rebaudiozīda M rekristalizēšana, kā rezultātā galaprodukts satur ne mazāk kā 95 % rebaudiozīda M. ► M38 Pārtikas piedevā nedrīkst būt noteicamas dzīvotspējīgas raugu <i>K. phaffii</i> UGT-a un <i>K. phaffii</i> UGT-b šūnas vai to DNS. ◀		
Ķīmiskais nosaukums	Rebaudiozīds M: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris		
Ķīmiskā formula	Parastais nosaukums	Formula	Pārrēķina koeficients
	Rebaudiozīds M	C ₅₆ H ₉₀ O ₃₃	0,25
Molekulmasa un CAS Nr.	Parastais nosaukums	CAS Nr.	Molekulmasa (g/mol)
	Rebaudiozīds M	1220616-44-3	1 291,29
Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % rebaudiozīda M žāvētā vielā.		
Apraksts	Balts līdz gaiši dzeltens pulveris, aptuveni 200 līdz 350 reīžu saldāks par saharozi (5 % saharozes ekvivalenta).		
Identifikācija			
Šķīdība	Labi līdz nedaudz šķīst ūdenī		
pH	4,5–7,0 (šķīdumā 1/100)		
Tīrība			
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 1 %		
Zudums pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 6 % (105 °C, 2 h)		
Šķīdinātāja atlikums	Ne vairāk kā 5 000 mg/kg etanola		
Arsēns	Ne vairāk kā 0,015 mg/kg		
Svins	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg		
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,015 mg/kg		
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,07 mg/kg		
Proteīnu atlikums	Ne vairāk kā 5 mg/kg		
Daļiņu lielums	Vismaz 74 μm [izmantojot sietu ar #200 acojumu, kura daļiņu izmēra ierobežojums ir 74 μm]		

▼ M38

E 960c(ii) REBAUDIOZĪDS M, RAŽOTS ĻOTI ATTĪRĪTA REBAUDIOZĪDA A STĒVIJAS LAPU EKSTRAKTA FERMENTATĪVĀ PĀRVĒRŠANĀ

Sinonīms			
Definīcija	<p>Rebaudiozīds M, ko iegūst, fermentatīvi pārvēršot ļoti attīrītus rebaudiozīda A stēvijas lapu ekstraktus, ir steviolglikozīds, kas sastāv galvenokārt no rebaudiozīda M ar nelielu daudzumu tādu citu steviolglikozīdu kā rebaudiozīds A un rebodiozīds D.</p> <p>Rebaudiozīdu M iegūst, fermentatīvi pārvēršot ļoti attīrītus steviolglikozīda rebaudiozīda A ekstraktus (95 % steviolglikozīdus), kas, izmantojot fermentus UDP-glikoziltransferāzi un saharozes sintāzi, kurus producē ģenētiski modificēti <i>E. coli</i> celmi (pPM294, pFAF170 un pSK401) un kuri ar glikozīdu saišu starpniecību atvieglo glikozes pārnēsi no saharozes un UDP-glikozes uz steviolglikozīdiem, ir iegūti no auga <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni. Pēc tam, kad cietvielu un šķidruma nodalīšanā ir atdalīti fermenti, un pēc karstumapstrādes attīrīšanā rebaudiozīds M tiek koncentrēts sveķu adsorbcijas procesā, kam seko steviolglikozīdu rekristalizēšana, kā rezultātā galaprodukts satur ne mazāk kā 95 % rebaudiozīda M. Pārtikas piedevā nedrīkst būt noteicamas dzīvotspējīgas <i>E. coli</i> celmu (pPM294, pFAF170 un pSK401) šūnas vai DNS.</p>		
Ķīmiskais nosaukums	Rebaudiozīds M: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris		
Ķīmiskā formula	Parastais nosaukums	Formula	Konversijas koeficients
	Rebaudiozīds M	C ₅₆ H ₉₀ O ₃₃	0,25.
Molekulmasa un CAS Nr.	Parastais nosaukums	CAS numurs	Molekulmasa (g/mol)
	Rebaudiozīds M	1220616-44-3	1 291,29
Tests	Ne mazāk kā 95 % rebaudiozīda M sausnas bāzē.		
Apraksts	Balts līdz gaiši dzeltens pulveris, aptuveni 150 līdz 350 reižu saldāks par saharozi (pie 5 % saharozes ekvivalenta).		
Identifikācija			
Šķīdība	Labi līdz nedaudz šķīst ūdenī		
pH	4,5–7,0 (šķīdumā 1/100)		
Tīrība			
Kopējais pelnu saturs	Nepārsniedz 1 %		
Žāvēšanas zudumi	Nepārsniedz 6 % (105 °C, 2 h)		
Šķīdinātāja atlikums	Ne vairāk kā 5 000 mg uz kg etanola		
Arsēns	Ne vairāk kā 0,015 mg/kg		
Svins	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg		
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,015 mg/kg		

▼ M38

Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,07 mg/kg
Proteīnu atlikums	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Daļiņu izmērs	Vismaz 74 μm [izmantojot sietu ar #200 acojumu, kura daļiņu izmēra ierobežojums ir 74 μm]”

E 960c(iii) REBAUDIOZĪDS D, RAŽOTS ĻOTI ATTĪRĪTA REBAUDIOZĪDA A STĒVIJAS LAPU EKSTRAKTA FERMENTATĪVĀ PĀRVĒRŠANĀ

Sinonīms			
Definīcija	<p>Rebaudiozīds D, ko iegūst, fermentatīvi pārvēršot ļoti attīrītus rebaudiozīda A stēvijas lapu ekstraktus, ir steviolglikozīds, kas sastāv galvenokārt no rebaudiozīda D ar nelielu daudzumu tādu citu steviolglikozīdu kā rebaudiozīds A un rebodiozīds M.</p> <p>Rebaudiozīdu D iegūst, fermentatīvi pārvēršot ļoti attīrītus steviolglikozīda rebaudiozīda A ekstraktus (95 % steviolglikozīdus), kas, izmantojot fermentus UDP-glikoziltransferāzi un saharozes sintāzi, kurus producē ģenētiski modificēti <i>E. coli</i> celmi (pPM294, pFAF170 un pSK401) un kuri ar glikozīdu saišu starpniecību atvieglo glikozes pārnešanu no saharozes un UDP-glikozes uz steviolglikozīdiem, ir iegūti no augs <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni. Pēc tam, kad cietvielu un šķidrums nodalīšanā ir atdalīti fermenti, un pēc karstumapstrādes attīrīšanā rebaudiozīds D tiek koncentrēts sveķu adsorbēšanas procesā, kam seko steviolglikozīdu rekrystalizēšana, kā rezultātā galaprodukts satur ne mazāk kā 95 % rebaudiozīda D un rebaudiozīda A. Pārtikas piedevā nedrīkst būt noteicamas dzīvotspējīgas <i>E. coli</i> celmu (pPM294, pFAF170 un pSK401) šūnas vai DNS.</p>		
Ķīmiskais nosaukums	<p>Rebaudiozīds D: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris</p> <p>Rebaudiozīds A: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-en-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris</p>		
Ķīmiskā formula	Parastais nosaukums	Formula	Konversijas koeficients
	Rebaudiozīds D	C ₅₀ H ₈₀ O ₂₈	0,29
	Rebaudiozīds A	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₃	0,33
Molekulmasa un CAS Nr.	Parastais nosaukums	CAS numurs	Molekulmasa (g/mol)
	Rebaudiozīds D	63279-13-0	1 291,15
	Rebaudiozīds A	58543-16-1	967,01
Tests	Ne mazāk kā 95 % rebaudiozīdu D un A sausas bāzē.		
Apraksts	Balts līdz gaiši dzeltens pulveris, aptuveni 150 līdz 350 reizi saldāks par saharozi (pie 5 % saharozes ekvivalenta).		
Identifikācija			
Šķīdība	Labi līdz nedaudz šķīst ūdenī		
pH	4,5–7,0 (šķīdumā 1/100)		

▼ M38

Tīrība

Kopējais pelnu saturs	Nepārsniedz 1 %
Žāvēšanas zudumi	Nepārsniedz 6 % (105 °C, 2 h)
Šķīdinātāja atlikums	Ne vairāk kā 5 000 mg uz kg etanola
Arsēns	Ne vairāk kā 0,015 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 0,015 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,07 mg/kg
Proteīnu atlikums	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Daļiņu izmērs	Vismaz 74 μm [izmantojot sietu ar #200 acojumu, kura daļiņu izmēra ierobežojums ir 74 μm]

E 960c(iv) REBAUDIOZĪDS AM, RAŽOTS ĻOTI ATTĪRĪTA REBAUDIOZĪDA STĒVIJAS LAPU EKSTRAKTA FERMENTATĪVĀ PĀRVĒRŠANĀ

Sinonīms			
Definīcija	<p>Rebaudiozīds AM, ko iegūst, fermentatīvi pārvēršot ļoti attīrītus steviozīda stēvijas lapu ekstraktus, ir steviolglikozīds, kas sastāv galvenokārt no rebaudiozīda AM ar nelielu daudzumu tādu citu steviolglikozīdu kā steviozīds un rebaudiozīds E.</p> <p>Rebaudiozīdu AM iegūst, fermentatīvi pārvēršot ļoti attīrīta steviolglikozīda steviozīda ekstraktus (95 % steviolglikozīdus), kas, izmantojot fermentus UDP-glikoziltransferāzi un saharozes sintāzi, kurus producē ģenētiski modificēti <i>E. coli</i> celmi (pPM294, pFAF170 un pSK401) un kuri ar glikozīdu saišu starpniecību atvieglo glikozes pārnēsi no saharozes un UDP-glikozes uz steviolglikozīdiem, ir iegūti no auga <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni. Pēc tam, kad cietvielu un šķidrums nodalīšanā ir atdalīti fermenti, un pēc karstumapstrādes attīrīšanā rebaudiozīds AM tiek koncentrēts sveķu adsorbcijas procesā, kam seko steviolglikozīdu rekrystalizēšana, kā rezultātā galaprodukts satur ne mazāk kā 95 % rebaudiozīda AM. Pārtikas piedevā nedrīkst būt noteicamas dzīvotspējīgas <i>E. coli</i> celmu (pPM294, pFAF170 un pSK401) šūnas vai DNS.</p>		
Ķīmiskais nosaukums	Rebaudiozīds AM: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil-β-oksij)kaur-16-ēn-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris		
Ķīmiskā formula	Parastais nosaukums	Formula	Konversijas koeficients
	Rebaudiozīds AM	C ₅₀ H ₈₀ O ₂₈	0,29
Molekulmasa un CAS Nr.	Parastais nosaukums	CAS numurs	Molekulmasa (g/mol)
	Rebaudiozīds AM	2222580-26-7	1 291,15

▼ **M38**

Tests	Ne mazāk kā 95 % rebaudiozīda AM sausnas bāzē.
Apraksts	Balts līdz gaiši dzeltens pulveris, aptuveni 150 līdz 350 reizu saldāks par saharozi (pie 5 % saharozes ekvivalenta).
Identifikācija	
Šķīdība	Labi līdz nedaudz šķīst ūdenī
pH	4,5–7,0 (šķīdumā 1/100)
Tīrība	
Kopējais pelnu saturs	Nepārsniedz 1 %
Žāvēšanas zudumi	Nepārsniedz 6 % (105 °C, 2 h)
Šķīdinātāja atlikums	Ne vairāk kā 5 000 mg uz kg etanola
Arsēns	Ne vairāk kā 0,015 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,2 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 0,015 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,07 mg/kg
Proteīnu atlikums	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Daļiņu izmērs	Vismaz 74 μm [izmantojot sietu ar #200 acojumu, kura daļiņu izmēra ierobežojums ir 74 μm]

▼ **M40****E 960d GLIKOZILĒTI STEVIOLGLIKOZĪDI**

Sinonīmi	
Definīcija	Lielāku steviola glikozīdu maisījums, kas iegūts, glikozilējot steviolglikozīdus, kas ekstrahēti no <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni auga lapām. Maisījums sastāv no glikozilētiem steviolglikozīdiem un atlikušajiem sākotnējiem steviolglikozīdiem, kas iegūti no stēvijas lapām. Glikozilēto steviolglikozīdu producēšana notiek, steviolglikozīdus, kas ekstrahēti no stēvijas lapām, un cieti, kas piemērota lietošanai pārtikā, apstrādājot ar ciklomaltodekstrīna glikanotransferāzi (EC 2.4.1.19), kura iegūta no tāda <i>Anoxybacillus caldiproteolyticus</i> St-88 celma, kas nav ĢMO. Ferments pārnes glikozes vienības no cietes uz steviolglikozīdiem. Iegūto materiālu karsē un apstrādā ar aktivēto ogli, lai atdalītu fermentu, tad to laiž caur adsorbcijas/desorbcijas sveķiem, lai atdalītu hidrolizētās cietes atlikumu (dekstrīnu), kam seko galprodukta attīrīšana un sagatavošana, izmantojot procesus, kuri var ietvert atkrāsošanu, koncentrēšanu un žāvēšanu ar izsmidzināšanu.
Ķīmiskais nosaukums	Steviolbiozīds: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe Rubuzozīds: 13-β-D-glikopiranoziloksikaur-16-ēn-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris Dulkozīds A: 13-[(2-O-α-L-ramnopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris Steviozīds: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris Rebaudiozīds A: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris

▼ M40

	<p>Rebaudiozīds B: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe</p> <p>Rebaudiozīds C: 13-[(2-O-α-L-ramnopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris</p> <p>Rebaudiozīds D: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris</p> <p>Rebaudiozīds E: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris</p> <p>Rebaudiozīds F: 13-[(2-O-β-D-ksilofurananozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, β-D-glikopiranozilesteris</p> <p>Rebaudiozīds M: 13-[(2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozil)oksi]kaur-16-ēn-18-oskābe, 2-O-β-D-glikopiranozil-3-O-β-D-glikopiranozil-β-D-glikopiranozilesteris</p> <p>Un to glikozilētie atvasinājumi (1–20 pievienotas glikozes vienības)</p>		
Ķīmiskā formula	Parastais nosaukums	Formula	Konversijas koeficients
	n-glikozilēts steviolbiozīds	$C_{(32+n*6)}H_{(50+n*10)}O_{(13+n*5)}$	
	n-glikozilēts rubusozīds	$C_{(32+n*6)}H_{(50+n*10)}O_{(13+n*5)}$	
	n-glikozilēts dulkozīds A	$C_{(38+n*6)}H_{(60+n*10)}O_{(17+n*5)}$	
	n-glikozilēts steviozīds	$C_{(38+n*6)}H_{(60+n*10)}O_{(18+n*5)}$	
	n-glikozilēts rebaudiozīds A	$C_{(44+n*6)}H_{(70+n*10)}O_{(23+n*5)}$	
	n-glikozilēts rebaudiozīds B	$C_{(38+n*6)}H_{(60+n*10)}O_{(18+n*5)}$	
	n-glikozilēts rebaudiozīds C	$C_{(44+n*6)}H_{(70+n*10)}O_{(22+n*5)}$	
	n-glikozilēts rebaudiozīds D	$C_{(50+n*6)}H_{(80+n*10)}O_{(28+n*5)}$	
	n-glikozilēts rebaudiozīds E	$C_{(44+n*6)}H_{(70+n*10)}O_{(23+n*5)}$	
	n-glikozilēts rebaudiozīds F	$C_{(43+n*6)}H_{(68+n*10)}O_{(22+n*5)}$	
	n-glikozilēts rebaudiozīds M	$C_{(56+n*6)}H_{(90+n*10)}O_{(33+n*5)}$	
	<p>n: to glikozes vienību skaits, kas fermentatīvi pievienotas sākotnējam steviolglikozīdam (n = 1–20)</p> <p>Tipiskais konversijas koeficients glikozilēto steviolglikozīdu maisījumiem = 0,20 (sausnas bāzē bez dekstrīna)</p>		
	Steviols	$C_{20}H_{30}O_3$	1,00

▼ M40

	Steviolbiozīds	C ₃₂ H ₅₀ O ₁₃	0,50
	Rubusozīds	C ₃₂ H ₅₀ O ₁₃	0,50
	Dulkozīds A	C ₃₈ H ₆₀ O ₁₇	0,40
	Steviozīds	C ₃₈ H ₆₀ O ₁₈	0,40
	Rebaudiozīds A	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₃	0,33
	Rebaudiozīds B	C ₃₈ H ₆₀ O ₁₈	0,40
	Rebaudiozīds C	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₂	0,34
	Rebaudiozīds D	C ₅₀ H ₈₀ O ₂₈	0,29
	Rebaudiozīds E	C ₄₄ H ₇₀ O ₂₃	0,33
	Rebaudiozīds F	C ₄₃ H ₆₈ O ₂₂	0,34
	Rebaudiozīds M	C ₅₆ H ₉₀ O ₃₃	0,25
Molekulmasa un CAS Nr.	Parastais nosaukums	CAS numurs	Molekulmasa (g/mol)
	n-glikozilēts steviolbiozīds	Nav	642,73+n*162,15
	n-glikozilēts rubusozīds	Nav	642,73+n*162,15
	n-glikozilēts dulkozīds A	Nav	788,87+n*162,15
	n-glikozilēts steviozīds	Nav	804,88+n*162,15
	n-glikozilēts rebaudiozīds A	Nav	967,01+n*162,15
	n-glikozilēts rebaudiozīds B	Nav	804,88+n*162,15
	n-glikozilēts rebaudiozīds C	Nav	951,02+n*162,15
	n-glikozilēts rebaudiozīds D	Nav	1129,15+n*162,15
	n-glikozilēts rebaudiozīds E	Nav	967,01+n*162,15
	n-glikozilēts rebaudiozīds F	Nav	936,99+n*162,15
	n-glikozilēts rebaudiozīds M	Nav	1291,30+n*162,15
	Steviols		318,46
	Steviolbiozīds	41093-60-1	642,73
	Rubusozīds	64849-39-4	642,73
	Dulkozīds A	64432-06-0	788,87
	Steviozīds	57817-89-7	804,88
	Rebaudiozīds A	58543-16-1	967,01
	Rebaudiozīds B	58543-17-2	804,88
	Rebaudiozīds C	63550-99-2	951,02
	Rebaudiozīds D	63279-13-0	1 129,15
	Rebaudiozīds E	63279-14-1	967,01
	Rebaudiozīds F	438045-89-7	936,99
	Rebaudiozīds M	1220616-44-3	1 291,30

▼ **M40**

Pamatviela	Ne mazāk kā 95 % no kopējā steviolglikozīdu daudzuma, kas sastāv no iepriekš minētajiem steviolglikozīdiem kopā ar to glikozilatvasinājumiem (1–20 pievienotas glikozes vienības), saunas bāzē bez dekstrīna.
Apraksts	Balts līdz gaiši dzeltens pulveris, aptuveni 100 līdz 200 reīzu saldāks par saharozi (5 % saharozes ekvivalenta).
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī
pH	4,5–7,0 (šķīdumā 1/100)
Tīrība	
Kopējais pelnu saturs	Ne vairāk kā 1 %
Zudums pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 6 % (105 °C, 2 h)
Šķīdinātāja atlikums	Ne vairāk kā 200 mg/kg metanola Ne vairāk kā 3 000 mg/kg etanola
Arsēns	Ne vairāk kā 0,015 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Kadmijijs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopīgais (aerobo) mikroorganismu skaits	Ne vairāk kā 1 000 KVV/g
Rauga un pelējuma sēnītes	Ne vairāk kā 200 KVV/g
<i>E. coli</i>	Negatīvs 1 g paraugā
<i>Salmonella</i>	Negatīvs 25 g paraugā

▼ **B****E 961 NEOTAMS**

Sinonīmi	N-[N-(3,3-dimetilbutil)-L- α -aspartil]-L-fenilalanīna 1-metilesteris N(3,3-dimetilbutil)-L-aspartil-L-fenilalanīna metilesteris.
Definīcija	Neotamu iegūst aspartāma reakcijā ar 3,3-dimetilbutiraldehīdu un ūdeņradi pie paaugstināta spiediena metanola šķīdumā pallādija/oglekļa katalizatora klātbūtnē. To izdala un atīra filtrējot; šim nolūkam var izmantot diatomītu. Pēc šķīdinātāja atdalīšanas destilējot, neotamu mazgā ar ūdeni, izdala centrifugējot un visbeidzot, žāvē vakuumā.
CAS Nr.:	165450-17-9
Ķīmiskais nosaukums	N-[N-(3,3-dimetilbutil)-L- α -aspartil]-L-fenilalanīna 1-metilesteris
Ķīmiskā formula	C ₂₀ H ₃₀ N ₂ O ₅
Molekulmasa	378,47
Apraksts	Balts vai pelēkbalts pulveris
Pamatviela	Ne mazāk kā 97,0 % žāvēta viela
Identifikācija	
Šķīdība	4,75 % (masas %) 60 °C temperatūrā ūdenī, šķīst etanolā un etilacetātā

▼ B

Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode, parauga lielums 25 ± 5 mg)
pH	5,0–7,0 (0,5 % ūdens šķīdums)
Kušanas intervāls	81 °C–84 °C
N-[(3,3-dimetilbutil)-L- α -aspartil]-L-fenilalanīns	Ne vairāk kā 1,5 %
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E962 ASPARTĀMA ACESULFĀMA SĀLS

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

▼ B

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

▼ M1**POLIGLICĪTA SĪRUPS E 964**

Sinonīmi	Hidrogenētas cietes hidrolizāts, hidrogenētas glikozes sīrups un poliglucīts
Definīcija	Maisījums, kas galvenokārt sastāv no maltīta un sorbīta, mazāk no hidrogenēta oligo- un polisaharīdiem, kā arī no maltotrīta. To ražo, katalītiski hidrogenējot cietes hidrolizāta maisījumu, kas sastāv no glikozes, maltozes un paaugstinātas glikozes polimēriem, līdzīgi katalītiskajai hidrogenācijai, lai ražotu maltīta sīrupu. Iegūtais sīrups ar jonu apmaiņu tiek atsāļots un sabiezināts līdz vēlamajam līmenim.
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Sorbīts: D-glucīts Maltīts: (α)-D-glikopiranozils-1,4-D-glucīts
Ķīmiskā formula	Sorbīts: C ₆ H ₁₄ O ₆ Maltīts: C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
Molekulmasa	Sorbīts: 182,2 Maltīts: 344,3
Pamatviela	Bez ūdens satur ne mazāk kā 99 % kopējo hidrogenēto saharīdu, ne mazāk kā 50 % paaugstinātas molekulmasas polioliu, ne vairāk kā 50 % maltīta un bez ūdens ne vairāk kā 20 % sorbīta
Apraksts	Bezkrāsains, bez smaržas, dzidrs un viskozs šķidrums
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī un nedaudz šķīst etanolā
Maltīta pārbaude	Iztur pārbaudi
Sorbīta pārbaude	5 g parauga pievieno 7 ml metanola, 1 ml benzaldehīda un 1 ml sāļsskābes. Sajauc un maisa ar mehānisko maisītāju līdz kristalizācijas sākumam. Atdala kristālus un izšķīdina 20 ml vāroša ūdens, kam pievienots 1 g nātrija bikarbonāta. Atdala kristālus, skalo 5 ml ūdens un metanola maisījumā (1 pret 2) un ļauj nožūt. Tādā veidā iegūtie monobenzilidīna sorbīta derivāta kristāli kūst no 173 līdz 179 °C.
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 31 % (Karla Fišera metode)
Hlorīdi	Ne vairāk kā 50 mg/kg
Sulfāti	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,3 %
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **B****E 965 (i) MALTĪTS**

Sinonīmi	D-maltīts; hidroģenēta maltoze
Definīcija	Maltītu iegūst, hidroģenējot D-maltozi. To galvenokārt veido D-maltīts. Var saturēt nelielu sorbītu un saistīto daudzvērtīgie spirtu daudzumu.
<i>Einecs</i>	209-567-0
Ķīmiskais nosaukums	(α)-D-glikopiranozil-1,4-D-glucīts
Ķīmiskā formula	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
Molekulmasa	344,3
Pamatviela	Ne mazāk kā 98 % D-maltīta C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁ bezūdens vielā
Apraksts	Balts kristālisks pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Ļoti labi šķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā
Kušanas intervāls	148–151 °C
Īpatnējā griešana	[α] _D ²⁰ + 105,5° līdz + 108,5° (5 % w/v šķīdums)

▼ **M4****Tīrība**

Ūdens šķīduma izskats	Šķīdums ir dzidrs un bezkrāsains
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 1 % (Karla Fišera metode)
Vadītspēja	Ne vairāk kā 20 μ S/cm (sausās cietvielas 20 % šķīdumā) 20 °C temperatūrā
Reducējošie cukuri	Ne vairāk kā 0,1 % glikozes bezūdens vielā
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg bezūdens viela
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg bezūdens viela

▼ **B****E 965 (ii) MALTĪTA SĪRUPS**

Sinonīmi	Hidroģenēts augstās maltozes-glikozes sīrups; hidroģenēts glikozes sīrups, maltīta šķīdums
Definīcija	Maisījums sastāv galvenokārt no maltīta ar sorbītu un hidroģenētiem oligo- un polisaharīdiem. To ražo, katalītiski hidroģenējot glikozes sīrupu ar augstu maltozes saturu vai hidroģenējot tā atsevišķas sastāvdaļas, ko pēc tam sajauc. Pārdošanai piegādā gan sīrupa veidā, gan kā cietu produktu.
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 99 % kopējo hidroģenēto saharīdu bezūdens vielā un ne mazāk kā 50 % maltīta bezūdens vielā
Apraksts	Dzidri viskozi šķīdumi vai baltas kristālisks masas bez krāsas un bez smaržas

▼ B**Identifikācija**

Šķīdība

Ļoti labi šķīst ūdenī, nedaudz šķīst etanolā

HPLC tests

Salīdzinājums ar maltīta attiecīgo atsauces standartu liecina, ka testa šķīduma galvenais hromatogrammas izdalīšanās laika maksimums ir līdzīgs galvenajam maksimumam, kas iegūts atsauces šķīduma hromatogrammā (ISO 10504:1998).

▼ M4**Tīrība**

Ūdens šķīduma izskats

Šķīdums ir dzidrs un bezkrāsains

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 31 % (Karla Fišera metode)

Vadītspēja

Ne vairāk par 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (uz nepārveidota produkta) 20 °C temperatūrā

Reducējošie cukuri

Ne vairāk kā 0,3 % (kā glikoze bezūdens vielā)

Niķelis

Ne vairāk kā 2 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ B**E 966 LAKTĪTS****Sinonīmi**

Laktīts, laktozīts, laktobiozīts

Definīcija

Laktītu ražo, katalītiski hidrogenējot laktozi.

Einecs

209-566-5

Ķīmiskais nosaukums

4-O- β -galaktopiranozil-D-glucīts

Ķīmiskā formula

 $\text{C}_{12}\text{H}_{24}\text{O}_{11}$

Molekulmasa

344,3

Pamatviela

Ne mazāk kā 95 % žāvētā vielā

Apraksts

Kristālisks pulveris vai bezkrāsains šķīdums. Kristālais produkts sastopams bezūdens vielas, monohidrāta un dihidrāta veidā. Niķelis tiek izmantots kā katalizators.

Identifikācija

Šķīdība

Labi šķīst ūdenī

Īpatnējā griešana

 $[\alpha]_{\text{D}}^{20} = +13^{\circ}$ līdz $+16^{\circ}$ aprēķināta bezūdens vielai (10 % w/v ūdens šķīdums)**Tīrība**

Ūdens saturs

Kristālisks produkts: ne vairāk kā 10,5 % (Karla Fišera metode)

Citi polioli

Ne vairāk kā 2,5 % bezūdens vielai

Reducējošie cukuri

Ne vairāk kā 0,2 % (glikoze žāvētā vielā)

Hlorīdi

Ne vairāk kā 100 mg/kg (žāvētā viela)

Sulfāti

Ne vairāk kā 200 mg/kg (žāvētā viela)

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,1 % (žāvētā viela)

Niķelis

Ne vairāk kā 2 mg/kg (žāvētā viela)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvētā viela)

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvētā viela)

▼ **B****E 967 KSILĪTS****Sinonīmi**

Ksilīts

Definīcija

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

Einecs

201-788-0

Ķīmiskais nosaukums

D-ksilīts

Ķīmiskā formula

C₅H₁₂O₅

Molekulmasa

152,2

Pamatviela

Satur ksilītu ne mazāk kā 98,5 % (bezūdens vielā)

Apraksts

Balts, kristālisks pulveris, praktiski bez smaržas

Identifikācija

Šķīdība

Ļoti labi šķīst ūdenī, slikti šķīst etanolā

Kušanas intervāls

92–96 °C

pH

5–7 (10 % w/v ūdens šķīdumā)

Infrasarkanās absorbcijas spektroskopija

Salīdzinājums ar atsauces standartu, t. i., EP vai USP

▼ **M4****Tīrība**

Ūdens saturs

Ne vairāk kā 1 % (Karla Fišera metode)

Vadītspēja

Ne vairāk kā 20 μS/cm (sausās cietvielas 20 % šķīdumā) 20 °C temperatūrā

Reducējošie cukuri

Ne vairāk kā 0,2 % (kā glikoze žāvētā vielā)

Citādi daudzvērtīgie spirti

Ne vairāk kā 1 % (žāvēta viela)

Niķelis

Ne vairāk kā 2 mg/kg (žāvēta viela)

Arsēns

Ne vairāk kā 3 mg/kg (žāvēta viela)

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg (žāvēta viela)

▼ **B****E 968 ERITRITOLS****Sinonīmi**

Mezo-eritrols; Tetrahidroksibutāns; Eritrīts

DefinīcijaIegūst, fermentējot ogļhidrāta avotu ar drošiem un piemērotiem pārtikas klases osmofīliem raugiem, piemēram, *Moniliella pollinis* vai *Moniliella megachilensis*, ar sekojošu atfīršanu un žāvēšanu.*Einecs*

205-737-3

Ķīmiskais nosaukums

1,2,3,4-Butanetetrols

Ķīmiskā formula

C₄H₁₀O₄

Molekulmasa

122,12

Pamatviela

Ne mazāk kā 99 % pēc žāvēšanas

Apraksts

Balti, karstumizturīgi kristāli, bez smaržas, nav higroskopiski, saldums apmēram 60–80 % saharozes salduma.

▼ B**Identifikācija**

Šķīdība

Brīvi šķīst ūdenī, vāji šķīst etanolā, nešķīst dietilēterī.

Kušanas intervāls

119–123 °C

▼ M4**Tīrība**

Zudumi pēc žāvēšanas

Ne vairāk kā 0,2 % (70 °C, 6 h, vakuumsikatorā)

Vadītspēja

Ne vairāk kā 20 µS/cm (sausās cietvielas 20 % šķīdumā) 20 °C temperatūrā

Reducējošas vielas

Ne vairāk kā 0,3 % (kā D-glikoze)

Ribitols un glicerīns

Ne vairāk kā 0,1 %

Svins

Ne vairāk kā 0,5 mg/kg

▼ M11**E 969 ADVANTĀMS****Sinonīmi****Definīcijas**

Advantāms (ANS9801) tiek iegūts ķīmiskās sintēzes procesā trijos posmos; galvenā starpprodukta 3-hidroksi-4-metoksicinnamaldehīda (*HMCA*) ražošana, kam seko hidrogenēšana, lai iegūtu 3-(3-hidroksi-4-metoksifenil) propionaldehīdu (*HMPA*). Nobeiguma posmā *HMPA* metanola šķīdumu (filtrātu) apvieno ar aspartāmu, lai veidotos imīns, ko selektīvi hidrogenējot, iegūst advantāmu. Šķīdumam ļauj kristalizēties, un neapstrādātus kristālus skalo. Produktu kristalizē no jauna, un kristālus atdala, skalo un žāvē.

CAS nr.

714229-20-6

Ķīmiskais nosaukums

N-[N-[3-(3-hidroksi-4-metoksifenil) propil] -α-aspartil]-L-fenilalanīna 1-metilesteris, monohidrāts (*IUPAC*);L-fenilalanīns, N-[3-(3-hidroksi-4-metoksifenil)propil]-L-alfa-aspartil-, 2-metilesteris, monohidrāts (*CA*)

Ķīmiskā formula

C₂₄H₃₀N₂O₇·H₂O

Molekulmasa

476,52 g/mol (monohidrāts)

Pamatviela

Ne mazāk kā 97 % un ne vairāk kā 102 % bezūdens vielā

Apraksts

Balts līdz dzeltens pulveris

Identifikācija

Kušanas temperatūra

101,5 °C

Tīrība

N-[N-[3-(3-hidroksi-4-metoksifenil)-propil-α-aspartil]-L-fenilalanīns (ANS9801-skābe)

Ne vairāk kā 1 %

Kopā citas radniecīgas vielas

Ne vairāk kā 1,5 %

Šķīdinātāju atlikums

Izopropilacetāts: ne vairāk kā 2 000 mg/kg

Metilacetāts: ne vairāk kā 500 mg/kg

Metanols: ne vairāk kā 500 mg/kg

2-propanols: ne vairāk kā 500 mg/kg

▼ **M11**

Ūdens saturs	Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode)
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 0,2 %
Arsēns	ne vairāk kā 2 mg/kg
Svins	ne vairāk kā 1 mg/kg
Pallādijs	ne vairāk kā 5,3 mg/kg
Platīns	ne vairāk kā 1,7 mg/kg

▼ **B****E 999 KVILAJAS EKSTRAKTS**

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

E 1103 INVERTĀZE

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

▼ B

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

E 1105 LIZOCĪMS

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

▼ B

Svins	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Mikrobioloģiskie kritēriji	
Kopējais baktēriju skaits	Ne vairāk kā 5×10^4 kolonijas/g
<i>Salmonella spp.</i>	Nekonstatē 25 g paraugā
<i>Staphylococcus aureus</i>	Nekonstatē 1 g paraugā
<i>Escherichia coli</i>	Nekonstatē 1 g paraugā
E 1200 POLIDEKSTROZE	
Sinonīmi	Modificētās polidekstrozes
Definīcija	Neregulāri sašūti glikozes polimēri ar dažām sorbitola gala grupām un ar citronskābes vai fosforskābes atlikumiem, kas pievienoti polimēriem ar vienkāršajām vai diestera saitēm. Tos iegūst, kausējot un kondensējot sastāvdaļas, un tie sastāv no aptuveni 90 daļām D-glikozes, 10 daļām sorbitola un 1 daļas citronskābes vai 0,1 daļas fosforskābes. Polimēros dominē 1,6-glikozīdā saite, bet ir arī citas saites. Produkti satur mazus brīvās glikozes, sorbitola, levoglukoza (1,6-anhidro-D-glikoze) un citronskābes apjomus, un tos var neitralizēt ar jebkuru pārtikas skābi un/vai atkrāsot un dejonizēt turpmākai attīrīšanai. Produktus var arī daļēji hidrogenēt ar Reneja niķeļa katalizatoru, lai samazinātu atlikušo glikozi. Polidekstroze-N ir neitralizēta polidekstroze
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 90 % polimēra saturs, rēķinot uz bezpelnu un bezūdens vielu
Apraksts	Balta līdz gaiši dzeltenbrūna cietviela. Polidekstrozes šķīst ūdenī, veidojot dzidru, bezkrāsainu līdz salmu krāsas šķīdumu
Identifikācija	
Cukura tests	Iztur testu
Reducējošo cukuru tests	Iztur testu
pH	Starp 2,5 un 7,0 attiecībā uz polidekstrozi (10 % šķīdums) Starp 5,0 un 6,0 attiecībā uz polidekstrozi-N (10 % šķīdums)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 4,0 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,3 % polidekstroze Ne vairāk kā 2,0 % polidekstroze N
Niķelis	Ne vairāk kā 2 mg/kg hidrogenētās polidekstrozes
1,6-anhidro-D-glikoze	Ne vairāk kā 4,0 % žavēta viela bez pelniem
Glikoze un sorbīts	Ne vairāk kā 6,0 % žavēta viela bez pelniem; glikozi un sorbītu nosaka atsevišķi
Maksimālā molekulmasa	Negatīvs tests uz polimēriem, kuru molekulmasa ir lielāka nekā 22 000

▼ B

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

E 1201 POLIVINILPIROLIDONS

Sinonīmi	Povidons; PVP; Šķīstošais polivinilpirolidons
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Polivinilpirolidons, poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilēns]
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₉ NO) _n
Vidējā molekulmasa	Ne mazāk kā 25 000
Pamatviela	Ne mazāk kā 11,5 % un ne vairāk kā 12,8 % slāpekļa (N) bezūdens vielā
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī un etanolā. Nešķīst ēterī
pH	3,0–7,0 (5 % šķīdumā)
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 5 % (Karla Fišera metode)
Pelni (kopā)	Ne vairāk kā 0,1 %
Aldehīds	Ne vairāk kā 500 mg/kg (kā acetaldehīds)
Nesaistīts N-vinilpirolidons	Ne vairāk kā 10 mg/kg
Hidrazīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1202 POLIVINILPOLIPIROLIDONS

Sinonīmi	Krosprovidons; šķērsšūtais polividons; nešķīstošais polivinilpirilidons
Definīcija	Polivinilpolipirolidons ir šķērsšūta poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilēns]. To iegūst, polimerizējot N-vinil-2-pirolidonu kaustiskā katalizatora vai N, N'-divinilimidazolidona klātbūtnē. Sakarā ar to, ka polivinilpirolidons nešķīst nevienā parastā šķīdinātājā, nav iespējams analītiski noteikt molekulmasu
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Polivinilpirolidons; poli-[1-(2-okso-1-pirolidinil)-etilēns]
Ķīmiskā formula	(C ₆ H ₉ NO) _n
Molekulmasa	
Pamatviela	Ne mazāk kā 11 % un ne vairāk kā 12,8 % slāpekļa (N) bezūdens vielā
Apraksts	Balts higroskopisks pulveris ar vāju smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā un ēterī

▼ B

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

E 1203 POLIVINILSPIRTS

Sinonīmi	Vinilspirta polimērs, PVOH
Definīcija	Polivinilspirts ir sintētiskie sveķi, ko iegūst vinilacetāta polimerizācijā, kam seko daļēja estera hidrolīze sārmaina katalizatora klātbūtnē. Ražojuma fizikālās īpašības ir atkarīgas no polimerizācijas pakāpes un hidrolīzes pakāpes.
Ķīmiskais nosaukums	Vinilspirta homopolimērs
Ķīmiskā formula	$(C_2H_3OR)_n$ kur R = H vai COCH ₃
Apraksts	Caurspīdīgs, balts vai krēmkrāsas granulēts pulveris bez smaržas un garšas
Identifikācija	

▼ M17

Šķīdība Šķīst ūdenī; praktiski nešķīst vai nešķīst etanolā ($\geq 99,8\%$)

▼ B

Izgulsnēšana	Izšķīdina 0,25g parauga 5 ml ūdens (ar uzkarsēšanu) un ļauj šķīdumam atdzist līdz istabas temperatūrai. Šim šķīdumam pievienojot 10 ml etanola, veidojas baltas, duļķainas vai pārslainas nogulsnes.
Krāsas reakcija	Izšķīdina 0,01g parauga 100 ml ūdens (ar uzkarsēšanu) un ļauj šķīdumam atdzist līdz istabas temperatūrai. Ja (5 ml šķīduma) pievieno vienu pilienu joda testa šķīduma (TŠ) un pāris pilienu borskābes šķīduma, veidojas zils krāsojums Izšķīdina 0,5g parauga 10 ml ūdens (ar uzkarsēšanu) un ļauj šķīdumam atdzist līdz istabas temperatūrai. Ja 5 ml šķīduma pievieno vienu pilienu joda TŠ, veidojas tumši sarkans līdz zils krāsojums.
Viskozitāte	4,8 līdz 5,8 mPa·s (4 % šķīdums, 20 °C), kas atbilst vielai ar vidējo molekulmasu 26 000–30 000 Da
Tīrība	
Ūdenī nešķīstoša viela	Ne vairāk kā 0,1 %
Estera skaitlis	No 125 līdz 153 mg KOH/g
Hidrolīzes pakāpe	86,5–89,0 %
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 3,0
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 1,0 % metanols, 1,0 % metilacetāts
pH	5,0–6,5 (4 % šķīdums)
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 5,0 % (105 °C, 3 h)
Karsēšanas atlikums	Ne vairāk kā 1,0 %
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼ **B****E 1204 PULLULĀNS****Sinonīmi****Definīcija**

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

Einecs

232-945-1

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

 $(C_6H_{10}O_5)_n$

Molekulmasa

Pamatviela

Sausā vielā ne mazāk kā 90 % glikāna

Apraksts

Balts vai dzeltenbalts pulveris bez smaržas

Identifikācija

Šķīdība

Šķīst ūdenī, praktiski nešķīst etanolā

pH

5,0–7,0 (10 % šķīdums)

Izgulsnēšanās ar polietilēna glikolu 600

10 ml 2 % pullulana ūdens šķīduma pievieno 2 ml polietilēnglikola 600. Veidojas baltas nogulsnes

Depolimerizācija ar pullulanāzi

Sagatavo divas mēģenes ar 10 ml 10 % pullulana šķīduma katrā. Vienā mēģenē pievieno 0,1 ml pullulanāzes šķīduma ar aktivitāti 10 vienības/g, bet otrā mēģenē 0,1 ml ūdens. Pēc apm. 20 min inkubācijas 25 °C temperatūrā ar pullulanāzi apstrādātā šķīduma viskozitāte ir redzami mazāka par neapstrādātā šķīduma viskozitāti.

Viskozitāte

100–180 mm²/s (10 % w/w ūdens šķīdums 30 °C)**Tīrība**

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 6 % (90 °C, spiediens ne lielāks par 50 mmHg, 6 h)

Mono-, di- un oligosaharīdi

Ne vairāk kā 10 % (kā glikoze)

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Mikrobioloģiskie kritēriji

Raugi un pelējums

Ne vairāk kā 100 kolonijas/g

Koli baktērijas

Nekonstatē 25 g paraugā

Salmonella spp.

Nekonstatē 25 g paraugā

E 1205 METAKRILĀTA BĀZES KOPOLIMĒRS**Sinonīmi**

Metakrilāta bāzes kopolimērs; aminometakrilāta kopolimērs; aminoalkilmetakrilāta kopolimērs E; butilmetakrilāts; dimetilaminoetilmetakrilāts; metila metakrilāta polimērs; butila metakrilāts; metila metakrilāts; dimetilaminoetilmetakrilāta polimērs

▼ **M22****Definīcija**

Metakrilāta bāzes kopolimēru ražo termiski kontrolētā monomēru metila metakrilāta, butila metakrilāta un dimetilaminoetila metakrilāta polimerizācijā, ko izšķīdina propān-2-olā, izmantojot brīvo radikāļu atdeves iniciācijas sistēmu. Par ķēdes modificējošo aģentu izmanto alkilmerkaptānu. Polimēra šķīdumu ekstrudē un granulē vakuumā, lai atdalītu gaistošo komponentu atliekas. Iegūtās granulas pārdod, kādas tās ir, vai maļ (mikronizēšana).

▼ B

Ķīmiskais nosaukums	Poli(butilmetakrilāt- <i>co</i> -(2-dimetilaminoetil)metakrilāt- <i>co</i> -metilmetakrilāts) 1:2:1
Ķīmiskā formula	$\text{Poly}[(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2(\text{CH}_2)_2\text{N}(\text{CH}_3)_2)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3)]$
Vidējā Molekulmasa aprēķināta, izmantojot gelhromatogrāfiju	Aptuveni 47 000 g/mol

▼ M22

Pulvera daļiņu izmērs (izmantojot veido plēvi)	< 50 μm vismaz 95 %
	< 20 μm vismaz 50 %
	< 3 μm ne vairāk kā 10 %

▼ B

Pamatviela: (saskaņā ar Ph. Eur. 2.2.20 "Potentiometric titration")	20,8–25,5 % dimetilaminoetil (DMAE) grupas žāvētā vielā
--	---

Apraksts

Granulas ir bezkrāsainas vai ar dzeltenu nokrāsu, pulveris ir balts

Identifikācija

Infrasarkanās absorbcijas spektroskopija	Jānosaka
12,5 % propān-2-ola un acetona 60:40 (w/w) šķīduma viskozitāte	3–6 mPa.s
Refrakcijas koeficients	$[\text{n}]_{\text{D}}^{20}$ 1,380–1,385
Šķīdība	1 g izšķīst 7 g metanola, etanola, propān-2-ola, dihlormetāna, sālskābes 1N šķīdumā. Nešķīst petroēterī

▼ M6**Tīrība**

Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2,0 % (105 °C, 3 h)
Sārmu vērtība	162–198 mg KOH/g žāvētā vielā
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Monomēru atliekas	Butilmetakrilāts < 1 000 mg/kg Metilmetakrilāts < 1 000 mg/kg Dimetilaminoetilmetakrilāts < 1 000 mg/kg
Šķīdinātāju atliekas	Propān-2-ols < 0,5 % Butanols < 0,5 % Metanols < 0,1 %
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg
Kadijs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

E 1206 NEITRĀLAIS METAKRILĀTA KOPOLIMĒRS**Sinonīmi**

Etilakrilāta metilmetakrilāta polimērs; etilakrilāta un metilmetakrilāta polimērs; etilakrilāts, polimērs ar metilmetakrilātu; metilmetakrilāta un etilakrilāta polimērs; metilmetakrilāts, polimērs ar etilakrilātu

▼ **M6**

Definīcija	Neitrālais metakrilāta kopolimērs ir pilnībā polimerizēts metilmetakrilāta un etilakrilāta kopolimērs. To ražo, izmantojot emulsijas polimerizācijas procesu. To izgatavo, izmantojot monomēru – etilakrilāta un metilmetakrilāta – ar oksidēšanās–reducēšanās aktivizēto polimerizāciju, izmantojot brīvo radikāļu oksidēšanās–reducēšanās aktivizētājsistēmu, kas stabilizēta ar polietilēnglikola monostearīnēteri un vinilskābi / nātrija hidroksīdu. Monomēru atliekas likvidē, destilējot ar ūdens tvaiku.
CAS Nr.	9010-88-2
Ķīmiskais nosaukums	Poli(etilakrilāt-ko-metilmetakrilāts) 2:1
Ķīmiskā formula	$\text{Poly}[(\text{CH}_2:\text{CHCO}_2\text{CH}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2\text{CH}_3)]$
Vidējā molekulmasa	Aptuveni 600 000 g/mol
Pamatviela / negaistošais atlikums	28,5–31,5 % 1 g dispersijas trīs stundas žāvē krāsnī 110 °C temperatūrā.
Apraksts	Pienbalta zemas viskozitātes dispersija (tirdzniecībā izmantotais veids ir 30 % žāvētas vielas, kas disperģēta ūdenī) ar vāju raksturīgu smaržu.
Identifikācija	
Infrasarkanās absorbcijas spektroskopija	Raksturīgs savienojumam
Viskozitāte	Ne vairāk kā 50 mPa.s, 30 rpm/20 °C (Brukfilda viskozitātes metode)
pH vērtība	5,5–8,6
Relatīvais blīvums (20 °C)	1,037–1,047
Šķīdība	Dispersija jebkurā attiecībā viegli sajaucas ar ūdeni. Polimērs un dispersija brīvi šķīst acetona, etanolā un izopropilspirtā. Nešķīst, ja sajauc ar 1 N nātrija hidroksīdu attiecībā 1:2.
Tīrība	
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,4 % dispersijā
Monomēru atliekas	Kopā monomēri (metilmetakrilāta un etilakrilāta summa): ne vairāk kā 100 mg/kg dispersijā
Emulgatora atliekas	Polietilēnglikola monostearīnēteris (makrogolstearīnēteris 20) ne vairāk kā 0,7 % dispersijā
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 0,5 % etanola dispersijā Ne vairāk kā 0,1 % metanola dispersijā
Arsēns	Ne vairāk kā 0,3 mg/kg dispersijā
Svins	Ne vairāk kā 0,9 mg/kg dispersijā
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,03 mg/kg dispersijā
Kadmījs	Ne vairāk kā 0,3 mg/kg dispersijā

E 1207 ANJONIS METAKRILĀTA KOPOLIMĒRS

Sinonīmi	Metilakrilāta, metilmetakrilāta un metakrilskābes polimērs; metakrilskābe, polimērs ar metilakrilātu un metilmetakrilātu
-----------------	--

▼ **M6**

Definīcija	Anjonais metakrilāta kopolimērs ir pilnībā polimerizēts metakrilskābes, metilmetakrilāta un metilakrilāta kopolimērs. To izgatavo ūdens vidē, izmantojot metilmetakrilāta, metilakrilāta un metakrilskābes emulsijas polimerizāciju un brīvo radikāļu ierosinātāju, kas stabilizēts ar nātrija laurilsulfātu un polioksietilēna sorbitāna monooleātu (polisorbāts 80). Monomēru atliekas likvidē, destilējot ar ūdens tvaiku.
CAS Nr.	26936-24-3
Ķīmiskais nosaukums	Poli(metilakrilāt-ko-metilmetakrilāt-ko-metakrilskābe) 7:3:1
Ķīmiskā formula	$\text{Poly}[(\text{CH}_2:\text{CHCO}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{CO}_2\text{CH}_3)\text{-co-}(\text{CH}_2:\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOH})]$
Vidējā molekulmasa	Aptuveni 280 000 g/mol
Pamatviela / negaistošais atlikums	28,5–31,5 % 1 g dispersijas piecas stundas žāvē krāsnī 110 °C temperatūrā. 9,2–12,3 % metakrilskābes vienības sausā vielā.
Apraksts	Pienbalta zemas viskozitātes dispersija (tirdzniecībā izmantotais veids ir 30 % žāvētas vielas, kas disperģēta ūdenī) ar vāju raksturīgu smaržu.
Identifikācija	
Infrasarkanās absorbcijas spektroskopija	Raksturīgs savienojumam
Viskozitāte	Ne vairāk kā 20 mPa.s, 30 rpm/20 °C (Brukfilda viskozitātes metode)
pH vērtība	2,0–3,5
Relatīvais blīvums (20 °C)	1,058–1,068
Šķīdība	Dispersija jebkurā attiecībā viegli sajaucas ar ūdeni. Polimērs un dispersija brīvi šķīst acetona, etanolā un izopropilspirtā. Nešķīst, ja sajauc ar 1 N nātrija hidroksīdu attiecībā 1:2. Šķīst, ja pH vērtība ir lielāka par 7,0.
Tīrība	
Skābes vērtība	60–80 mg KOH/g žāvētā vielā
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,2 % dispersijā
Monomēru atliekas	Monomēri kopā (metakrilskābes, metilmetakrilāta un metilakrilāta summa): ne vairāk kā 100 mg/kg dispersijā
Emulgatoru atliekas	Nātrija laurilsulfāts ne vairāk kā 0,3 % žāvētā vielā Polisorbāts 80 ne vairāk kā 1,2 % žāvētā vielā
Šķīdinātāju atliekas	Ne vairāk kā 0,1 % metanola dispersijā
Arsēns	Ne vairāk kā 0,3 mg/kg dispersijā
Svins	Ne vairāk kā 0,9 mg/kg dispersijā
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,03 mg/kg dispersijā
Kadmijijs	Ne vairāk kā 0,3 mg/kg dispersijā

▼ **M9****E 1208 POLIVINILPIROLIDON-VINILACETĀTA KOPOLIMĒRS**

Sinonīmi	Kopolividons, kopovidons, 1-vinil-2-pirolidon-vinilacetāta kopolimērs, 2-pirolidinons, 1-etenil-, polimērs ar etenilacetātu
Definīcija	To izgatavo, izmantojot N-vinil-2-pirolidona un vinilacetāta brīvo radikāļu kopolimerizāciju propān-2-ola šķīdumā ierosinātāju klātbūtnē.
<i>Einecs</i> numurs	
Ķīmiskais nosaukums	Etiķskābe, etenilesteris, polimērs ar 1-etenil-2-pirolidinonu
Ķīmiskā formula	$(C_6H_9NO)_n(C_4H_6O_2)_m$
Vidējā viskozimetriskā molekulmasa	No 26 000 līdz 46 000 g/mol.
Pamatviela	Slāpekļa saturs 7,0–8,0 %
Apraksts	Fizikālais stāvoklis raksturojams kā balts līdz dzeltenīgi balts pulveris vai pārslas ar daļiņu vidējo lielumu no 50–130 μm
Identifikācija	
Šķīdība	Brīvi šķīst ūdenī, etanolā, etilēna hlorīdā un ēterī.
Infrasarkanās absorbcijas spektroskopija	Jānosaka
Eiropas krāsu tests (<i>BY Colour</i>)	Minimāli BY5
K-vērtība ⁽¹⁾ (1 % cietvielas ūdens šķīdumā)	25,2–30,8
pH	3,0–7,0 (10 % ūdens šķīdums)
Tīrība	
Vinilacetāta komponents kopolimērā	Ne vairāk kā 42,0 %
Brīvais vinilacetāts	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Kopā pelni	Ne vairāk kā 0,1 %
Aldehīds	Ne vairāk kā 2 000 mg/kg (kā acetaldehīds)
Nesaistīts N-vinilpirolidons	Ne vairāk kā 5 mg/kg
Hidrazīns	Ne vairāk kā 0,8 mg/kg
Peroksīda skaitlis	Ne vairāk kā 400 mg/kg
Propān-2-ols	Ne vairāk kā 150 mg/kg
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

⁽¹⁾ K-vērtība: bezdimensiju indekss, ko aprēķina no atšķaidītu šķīdumu kinētiskās viskozitātes mērījumiem; to izmanto, lai noteiktu iespējamo polimerizācijas pakāpi vai polimēra molekulas izmēru.

▼ **M13****E 1209 POLIVINILSPIRTA-POLIETILĒNGLIKOLA *PIEPOTĒTS* KOPOLIMĒRS**

Sinonīmi	Makrogola poli(vinilspirta) piepotēts kopolimērs; poli(etān-1,2-diol-piepotēts etanols); vinilspirts, polimērs ar oksirānu, piepotēts; oksirāns, polimērs ar etanolu, piepotēts; etilēnoksīda vinilspirta piepotēts kopolimērs
Definīcija	Polivinilspirta-poliētīlēnglikola piepotēts kopolimērs ir sintētisks kopolimērs, kas sastāv no aptuveni 75 % <i>PVA</i> vienību un 25 % <i>PEG</i> vienību
CAS numurs	96734-39-3
Ķīmiskais nosaukums	Polivinilspirta-poliētīlēnglikola <i>piepotēts</i> kopolimērs
Ķīmiskā formula	
Vidējā molekulmasa	40 000 līdz 50 000 g/mol
Apraksts	Balts līdz vāji dzeltens pulveris
Identifikācija	
Šķīdība	Brīvi šķīst ūdenī un atšķaidītās sārmu hidroksīdu skābēs un šķīdumos; praktiski nešķīst etanolā, etiķskābē, acetonā un hlороformā
IS spektrs	Jāatbilst
pH vērtība	5,0–8,0
Tīrība	
Estera skaitlis	10 līdz 75 mg/g KOH
Dinamiskā viskozitāte	50 līdz 250 mPa·s
Zudumi pēc žāvēšanas	Ne vairāk kā 5 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 2 %
Vinilacetāts	Ne vairāk kā 20 mg/kg
Etiķskābe/kopējais acetāts	Ne vairāk kā 1,5 %
▼ M26	
Etilēnglikoli (mono- un di-)	Ne vairāk kā 400 mg/kg, atsevišķi vai kopā
▼ M13	
1,4-dioksāns	Ne vairāk kā 10 mg/kg
▼ M37	
▼ M13	
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Kadmījs	Ne vairāk kā 1 mg/kg

▼ **M39****E 1210 KARBOMĒRS**

Sinonīmi	Karbomērs, karboksipolimetilēns; karbomēra homopolimērs
Definīcija	Augstmolekulmasas polimēri, kas iegūti, polimerizējot akrilskābi un sašujot ar alilpentaeritrītu. Polimērus sintezē etilacetātā, brīvo radikāļu polimerizācijas uzsākšanai izmantojot peroksīdu.
CAS Nr.	9007-20-9 (primārais <i>CAS</i>), 9003-01-4 (sekundārais <i>CAS</i>)

▼ **M39**

Ķīmiskais nosaukums	Karbomēra homopolimērs, sašūts ar alilpentaeritritu
Ķīmiskā formula	$-(\text{CH}_2-\text{CH})_m-(\text{XM})_p$ COOH
Vidējā molekulmasa	m: monomēra vienību skaits; XM: sašūšanās aģents, p: sašūšanās aģenta vienību skaits, ar nosacījumu, ka $m \gg p$
Tests	Karbonskābes saturs ne mazāks par 56 % un ne lielāks par 68 % (sausnā)
Apraksts	Balts vai gandrīz balts, mīksts, higroskopisks pulveris vai granulas
Identifikācija	
Novājināta kopējā atstarojošā infrasarkanā starojuma spektroskopija	Raksturīgs savienojumam
Protona kodolmagnētiskās rezonanses spektroskopija	
Viskozitāte (Brukfilda viskozimetrija, 20 apgr./min.) 25 °C	B tips A tips A tips 29 400-39 400 mPa.s 4 000-11 000 mPa.s
Fizikālā forma	pulveris pulveris granulas
Caurlaide 40 izmēra sietam, % 425 μm	- - minimums 95
Caurlaide 100 izmēra sietam, % 150 μm	- - maksimums 10
Šķīdība	Nešķīst ūdenī. Ūdenī uzbriestošs un veido hidrogelus ūdens dispersijās.
Tīrība	
Monomēru atliekas	Akrilskābe ne vairāk kā 100 mg/kg
Sašūšanās aģenta atliekas	Tri- un tetraalilpentaeritrits ne vairāk kā 1000 mg/kg
Šķīdinātāja atliekas	Etilacetāts ne vairāk kā 0,5 masas %
2- etilheksanols	Ne vairāk kā 100 mg/kg
2-etilheksilacetāts	Ne vairāk kā 100 mg/kg
Zemākās molekulmasas frakcija < 1000 Da	Ne vairāk kā 0,75 masas %
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 2 %
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 2,5 %

▼ **B****E 1404 OKSIDĒTĀ CIETE****Sinonīmi****Definīcija***Einecs*

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Oksidētā ciete ir ciete, kas apstrādāta ar nātrija hipohlorītu

▼ B

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

E 1410 MONOCIETES FOSFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Monocietes fosfāts ir ciete, kas esterificēta ar ortofosforskābi vai nātriju, vai kālija ortofosfātu, vai nātrija tripolifosfātu
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm

▼ B

Fosfāta atlikums	Ne vairāk kā 0,5 % (kā P) kviešu un kartupeļu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 0,4 % (kā P) citām cietēm, bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1412 DICĪETES FOSFĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

Dicīetes fosfāts ir ciete, kas šķērsšūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts

Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas

Identifikācija

Apskate mikroskopā

Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)

Joda krāsojums

Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei
Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei
Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm

Fosfāta atlikums

Ne vairāk kā 0,5 % (kā P) kviešu un kartupeļu cietēm, bezūdens viela
Ne vairāk kā 0,4 % (kā P) citām cietēm, bezūdens viela

Sēra dioksīds

Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela
Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela

Arsēns

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

▼ **B****E 1413 FOSFATĒTAIS DICIETES FOSFĀTS**

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

E 1414 ACETILĒTAS DICIETES FOSFĀTS

Sinonīmi	
Definīcija	Acetilētās dicietes fosfāts ir ciete, kas šķērsšūta ar nātrija trimetafosfātu vai fosfora oksihlorīdu un esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu vai vinilacetātu
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)

▼ B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 % uz bezūdens bāzes
Fosfāta atlikums	Ne vairāk kā 0,14 % (kā P) kviešu un kartupeļu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 0,04 % (kā P) citām cietēm, bezūdens viela
Vinilacetāts	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg uz bezūdens bāzes
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1420 ACETILĒTĀ CIETE

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

▼ **B****E 1422 ACETILĒTAIS DICĪETES ADIPĀTS**

Sinonīmi	
Definīcija	Acetilētais dicietes adipāts ir ciete, kas šķērssūta ar adipīnskābes anhidrīdu un esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Acetila grupas	Ne vairāk kā 2,5 % uz bezūdens bāzes
Adipātgrupas	Ne vairāk kā 0,135 % uz bezūdens bāzes
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1440 HIDROKSIPROPILCIETE

Sinonīmi	
Definīcija	Hidroksipropilciete ir ciete, kas esterificēta ar propilēna oksīdu
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)

▼ B

Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Hidroksipropila grupas	Ne vairāk kā 7,0 % uz bezūdens bāzes
Propilēna hlorhidrīns	Ne vairāk kā 1 mg/kg bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1442 HIDROKSIPROPILDICIETES FOSFĀTS

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

▼ B

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

E 1450 CIETES NĀTRIJA OKTENILSUKCINĀTS

Sinonīmi	SSOS
Definīcija	Cietes nātrija oktenilsukcināts ir ciete, kas esterificēta ar oktenilsukcinānhidrīdu
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas
Identifikācija	
Apskate mikroskopā	Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)
Joda krāsojums	Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)
Tīrība	
Žāvēšanas zudumi	Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm
Oktenilsukcinātgrupas	Ne vairāk kā 3 % bezūdens viela
Oktenilsukcinskābes atlikums	Ne vairāk kā 0,3 % bezūdens viela
Sēra dioksīds	Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela
Arsēns	Ne vairāk kā 1 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela
Dzīvsudrabs	Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1451 ACETILĒTA OKSIDĒTĀ CIETE

Sinonīmi	
Definīcija	Acetilēta oksidētā ciete ir ciete, kas apstrādāta ar nātrija hipohlorītu un pēc tam esterificēta ar etiķskābes anhidrīdu
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	
Ķīmiskā formula	
Molekulmasa	
Pamatviela	
Apraksts	Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas

▼ B**Identifikācija**

Apskate mikroskopā

Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)

Joda krāsojums

Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 15,0 % graudu cietei

Ne vairāk kā 21,0 % kartupeļu cietei

Ne vairāk kā 18,0 % citām cietēm

Karboksila grupas

Ne vairāk kā 1,3 % bezūdens viela

Acetila grupas

Ne vairāk kā 2,5 % uz bezūdens bāzes

Sēra dioksīds

Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela

Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela

Arsēns

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

E 1452 CIETES ALUMĪNIJA OKTENILSUKCINĀTS**Sinonīmi****Definīcija**

Cietes alumīnija oktenilsukcināts ir ciete, kas esterificēta ar oktenilsukcinātanhidrīdu un apstrādāta ar alumīnija sulfātu

Einecs

Ķīmiskais nosaukums

Ķīmiskā formula

Molekulmasa

Pamatviela

Apraksts

Balts vai gandrīz balts pulveris vai granulas, vai pārslas (ja peptizēts), amorfs pulveris vai cietas daļiņas

Identifikācija

Apskate mikroskopā

Iztur testu (ja nav iepriekš saželēts)

Joda krāsojums

Iztur testu (tumši zils līdz gaiši sarkans krāsojums)

Tīrība

Žāvēšanas zudumi

Ne vairāk kā 21,0 %

Oktenilsukcinātgrupas

Ne vairāk kā 3 % bezūdens viela

Oktenilsukcinskābes atliekas

Ne vairāk kā 0,3 % bezūdens viela

Sēra dioksīds

Ne vairāk kā 50 mg/kg modificētām graudu cietēm, bezūdens viela

Ne vairāk kā 10 mg/kg citām modificētām cietēm, ja nav norādīts citādi, bezūdens viela

Arsēns

Ne vairāk kā 1 mg/kg

Svins

Ne vairāk kā 2 mg/kg bezūdens viela

Dzīvsudrabs

Ne vairāk kā 0,1 mg/kg

Alumīnijs

Ne vairāk kā 0,3 % bezūdens viela

▼ **B****E 1505 TRIETILCITRĀTS**

Sinonīmi	Etilcitrāts
Definīcija	
<i>Einecs</i>	201-070-7
Ķīmiskais nosaukums	Trietil-2-hidroksipropān-1,2,3-trikarboksilāts
Ķīmiskā formula	$C_{12}H_{20}O_7$
Molekulmasa	276,29
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,0 %
Apraksts	Praktiski bezkrāsains eļļains šķidrums bez smaržas
Identifikācija	
Relatīvais blīvums (25 °C/25 °C)	1,135-1,139
Refrakcijas koeficients	$[n]_D^{20}$: 1,439–1,441
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,25 % (Karla Fišera metode)
Skābums	Ne vairāk kā 0,02 % (kā citronskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1517 GLICERILDIACETĀTS

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

▼ **B****E 1518 GLICERĪNA TRIACETĀTS**

Sinonīmi	Triacetīns
Definīcija	
<i>Einecs</i>	203-051-9
Ķīmiskais nosaukums	Glicerīna triacetāts
Ķīmiskā formula	C ₉ H ₁₄ O ₆
Molekulmasa	218,21
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 %
Apraksts	Bezkrāsains, nedaudz eļļains šķidrums ar viegli taukainu smaržu
Identifikācija	
Acetāta tests	Iztur testu
Glicerīna tests	Iztur testu
Refrakcijas koeficients	[n] _D ²⁵ starp 1,429 un 1,431
Relatīvais blīvums (25 °C/25 °C)	Starp 1,154 un 1,158
Vārīšanās intervāls	Starp 258 °C un 270 °C
Tīrība	
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 0,2 % (Karla Fišera metode)
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,02 % (kā citronskābe)
Arsēns	Ne vairāk kā 3 mg/kg
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1519 BENZILSPIRTS

Sinonīmi	Fenilkarbinols; Fenilmetilspirts; benzolmetanols; Alfahidroksiltoluols
Definīcija	
<i>Einecs</i>	
Ķīmiskais nosaukums	Benzilspirts; Fenilmetanols
Ķīmiskā formula	C ₇ H ₈ O
Molekulmasa	108,14
Pamatviela	Ne mazāk kā 98,0 %
Apraksts	Bezkrāsains, dzidrs šķidrums ar vāju aromātisku smaržu
Identifikācija	
Šķīdība	Nešķīst ūdenī, etanolā un ēterī
Refrakcijas koeficients	[n] _D ²⁰ 1,538–1,541
Relatīvais blīvums (25 °C/25 °C)	1,042–1,047
Peroksīdu tests	Iztur testu
Distilācijas intervāls	Ne mazāk kā 95 % v/v destilējas 202 līdz 208 °C temperatūrā
Tīrība	
Skābes vērtība	Ne vairāk kā 0,5
Aldehīdi	Ne vairāk kā 0,2 % v/v (kā benzaldehīds)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

▼ **B****E 1520 PROPĀN-1,2-DIOLS**

Sinonīmi	Propilēnglikols
Definīcija	
<i>Einecs</i>	200-338-0
Ķīmiskais nosaukums	1,2-dihidroksipropāns
Ķīmiskā formula	C ₃ H ₈ O ₂
Molekulmasa	76,10
Pamatviela	Ne mazāk kā 99,5 % bezūdens vielā
Apraksts	Dzidsrs, bezkrāsains, higroskopisks, viskozs šķidrums
Identifikācija	
Šķīdība	Šķīst ūdenī, etanolā un acetonā
Relatīvais blīvums (20 °C/20 °C)	1,035–1,040
Refrakcijas koeficients	[n] _D ²⁰ : 1,431–1,433
Tīrība	
Destilācijas tests	99,5 % destilējas 185 °C–189 °C temperatūrā. Atlikšie 0,5 % lielākoties ir propilēnglikola dimēru un trimēru atliekas.
Sulfātpelni	Ne vairāk kā 0,07 %
Ūdens saturs	Ne vairāk kā 1,0 % (Karla Fišera metode)
Svins	Ne vairāk kā 2 mg/kg

E 1521 POLIETILĒNGLIKOLS

Sinonīmi	PEG, makrogols, polietilēnoksiāds
Definīcija	Etilēnoksiāda un ūdens aditīvs polimērs, ko parasti apzīmē ar skaitli, kas aptuveni atbilst molekulmasai.
Ķīmiskais nosaukums	Alfa-hidro-omega-hidroksipoli(oksi-1,2-etāndiols)
Ķīmiskā formula	(C ₂ H ₄ O) _n H ₂ O (n = etilēnoksiāda vienību skaits, kas atbilst molekulmasai 6 000, aptuveni 140)
Vidējā molekulmasa	380–9 000 Da
Pamatviela	PEG 400: Ne mazāk kā 95 % un ne vairāk kā 105 % PEG 3000: Ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 % PEG 3350: Ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 % PEG 4000: Ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 % PEG 6000: ne mazāk kā 90 % un ne vairāk kā 110 % PEG 8000: Ne mazāk kā 87,5 % un ne vairāk kā 112,5 %
Apraksts	PEG 400 ir dzidsrs, 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

▼ B**Identifikācija**

Kušanas intervāls

PEG 400: 4–8 °C
 PEG 3000: 50–56 °C
 PEG 3350: 53–57 °C
 PEG 4000: 53–59 °C
 PEG 6000: 55–61 °C
 PEG 8000: 55–62 °C

Viskozitāte

PEG 400: 105–130 mPa.s pie 20 °C
 PEG 3000: 75–100 mPa.s pie 20 °C
 PEG 3350: 83–120 mPa.s pie 20 °C
 PEG 4000: 110–170 mPa.s pie 20 °C
 PEG 6000: 200–270 mPa.s pie 20 °C
 PEG 8000: 260–510 mPa.s pie 20 °C

Šķīdība

Polietilēnglikolam, kura vidējā molekulmasa ir lielāka nekā 400, viskozitāti nosaka 50 % m/m kandidātvielas šķīdumam ūdenī

PEG 400 viegli sajaucas ar ūdeni, ļoti labi šķīst acetona, spirtā un metilēnhlorīdā, gandrīz nešķīst taukvielās un minerālējās

PEG 3000 un PEG 3350: ļoti labi šķīst ūdenī un metilēnhlorīdā, ļoti vāji šķīst spirtā, gandrīz nešķīst taukvielās un minerālējās

PEG 4000, PEG 6000 un PEG 8000: ļoti labi šķīst ūdenī un metilēnhlorīdā, gandrīz nešķīst spirtā un taukvielās, un minerālējās.

Tīrība

Hidroksilskaitlis

PEG 400: 264–300
 PEG 3000: 34–42
 PEG 3350: 30–38
 PEG 4000: 25–32
 PEG 6000: 16–22
 PEG 8000: 12–16

Sulfātpelni

Ne vairāk kā 0,2 %

1,4-dioksāns

Ne vairāk kā 10 mg/kg

▼ M37**▼ B**

Etilēnglikols un dietilēnglikols

Kopā ne vairāk kā 0,25 % w/w atsevišķi vai kopā

Svins

Ne vairāk kā 1 mg/kg